PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS

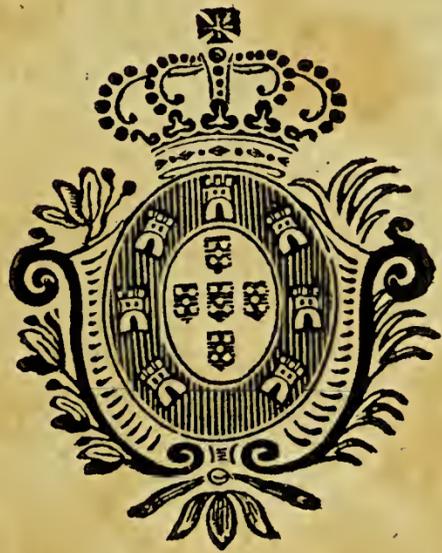
SOBRE A THEÓRICA

DO DISCURSO E DA LINGUAGEM,

A ESTHÉTICA, A DICEÓSYNA,

E A COSMOLOGIA.

POR

SILVESTRE PINHEIRO FERREIRA.

RIO DE JANEIRO.

NA IMPRESSÃO REGIA. 1813.

Com Licença de S. A. R.

ADVERTENCIA.

HAZARES da fortuna, cuja relação pertence a outro lugar, me levarão a consagrar á instrucção da Mocidade os momentos desoccupados dos deveres proprios do Emprego, que exercito no serviço do Estado.

Era natural, que tendo de recorrer no ultimo quartel da vida á mesma honrosa Profissão, com que nos annos da juventude abri a minha carreira no mundo litterario, me valesse daquella Sciencia, a quem devi sustentação, amigos, e constancia sobranceira a todos os revezes da ventura.

Resolvi-me pois a annunciar nesta Corte hum Curso de Prelecções Philosophicas sobre a Theorica do Discurso e da Linguagem, a Esthetica, a Diceósyna, e a Cosmologia.

Mas oppunha-se á execução deste projecto a falta de hum Livro elementar, cuja lição fixasse e recordasse nos animos dos que assistissem ás Prelecções, as doutrinas de que nellas se houvesse tratado.

Não me restava outro recurso, senão o depôr eu mesmo por escrito as proprias Prelecções: e deixar tirar copias dellas aos meus ouvintes, ou fornecer-lhas por via da Impressão.

A este ultimo expediente porém, que era sem duvida o mais acertado, encontrava a regra geral de se não deverem entregar ao Prelo, senão Obras trabalhadas com descanço, perfeitas, e acabadas.

Com tudo pareceu-me, que se esta regra admittia algumas excepções, era certamente huma dellas o caso em que eu me achava, absolutamente destituido de Elementos para o uso das minhas Leituras.

He pois esta urgencia, e não cegueira de amor proprio, quem me move a deixar sahir á luz estas Prelecções com os numerosos defeitos, que são de esperar de obra, que deve ser composta, revista pelas competentes Autoridades, e impressa no curto espaço, que medeia entre Leitura e Leitura.

Debaixo do salvoconducto desta protestação espero conseguir a indulgencia do Publico; não sómente quanto á fórma tosca, e ao mal concertado estilo, mas até mesmo quanto a muitos defeitos intrinsecos, que a não ser a estreiteza do tempo, eu poderia ter evitado, e que por ventura emendarei, se estes Ensaios merecerem, como taes, a publica approvação.

PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS.

Idéa geral da Obra.

O presente Curso de Prelecções Philosophicas tem por objecto:

I. A *Theorica do Discurso e da Linguagem*: em que se exporão os Principios da *Logica*, da *Grammatica geral*, e da *Rhetorica*:

II. O Tratado das *Paixões*: primeiramente consideradas como simples sensações, e versando sobre materias de *Gosto*; donde se deduziráõ as regras da *Esthetica*, ou da Theorica da *Eloquencia*, da *Poesia*, e das *Bellas-Artes*: depois consideradas como actos moraes, comprehendidos nas idéas de Virtude ou de Vicio; donde se desenvolveráõ as maximas da *Diceósyna*, que abrangerá a *Ethica* e o *Direito Natural*.

III. O Systema do Mundo, ou a *Cosmologia*: em que se tratará das propriedades geraes dos Entes, ou da *Ontologia*, e *Nomenclatura das Sciencias physicas e mathematicas*; e daquellas mesmas propriedades se deduziráõ as relações dos Entes creados com o Creador, ou os principios da *Theologia Natural*,

Depois de estabelecidos nas primeiras Prelecções os necessarios principios preliminares de Theorica; as outras serão acompanhadas da analyse de alguma Obra escolhida dos principaes Philosophos, Oradores, e Poetas, assim antigos, como modernos, sagrados, e profanos.

****

PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS.

PRIMEIRA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 1. Necessidade da Logica, Grammatica geral, Rhetorica, Cosmologia, e Diceósyna. — §. 2. Necessidade de conhecer as regras da Eloquencia, e os principios communs a todas as Sciencias, tanto physicas, como mathematicas. — §. 3. Necessidade da Esthetica. — §. 4. O que he Philosophia. — §. 5. Erro dos Philosophos em separarem a Theorica da Linguagem da Theorica do Discurso. — §. 6. Outro erro em considerarem as Bellas-Artes como estranhas á Philosophia. — §. 7. Reforma da Philosophia a este respeito. — §. 8. Razão desta reforma. — §. 9. Extensão da alçada da Philosophia. — §. 10. Dos cinco elementos communs a todas as Sciencias. — §. 11. O que são Factos? — §. 12. O que he Nomenclatura. — §. 13. O que he Classe, nome e caracter de Classe? — §. 14. O que he Especie, Genero, Secção, Familia, Ordem,

Systema. — §. 15. *Das tres vantagens dos Systemas.* — §. 16. *O que he Theorica?* — 17. *Defeito da maior parte das Sciencias.* — §. 18. *O que he Methodo?* — §. 19. *O que he Methodologia?* — §. 20. *Divisão generalissima das Sciencias.* — §. 21. *O que he Psychologia.* — §. 22. *A Theorica das Sensações abrange todas as faculdades do Espirito.* — §. 23. *Da Esthetica, e da Diceósyna.* — §. 24. *Das Bellas-Artes.* — 25. *Da Ethica, e Direito Natural.* — §. 26. *Da Philosophia applicada á Sciencia dos corpos.* — §. 27. *O que são as Sciencias physicas, e o que as mathematicas.* — §. 28. *O que he Cosmologia?* — §. 29. *O que he Theologia Natural?* — §. 30. *Recopilação.* — §. 31. *Plano das seguintes Prelecções.*

PRIMEIRA PRELECÇÃO.

1. Todo o homem, qualquer que seja o seu estado e profissão, precisa de saber *discorrer com acerto* e *fallar com correcção*. Todos precisão de conhecer o *Mundo* tanto o *physico*, como o *moral*, de que fazem parte: isto he, as Leis geraes dos corpos, que compoem o *Systema do Mundo*: e os *Deveres* que cada hum de nós, considerado como homem e como cidadão, tem para comsigo mesmo, para com a sociedade, e para com o *Ente Supremo*, de quem havemos recebido a existencia.

2. Além disso necessita cada hum de conhecer, não sómente a theorica e a pratica, mas tambem a philosophia da sciencia, que constitue a sua particular Profissão, E muitos ha, que necessitão de saber enunciar com elegancia, com graça e energia, e talvez com sublime estilo, verdades de que lhes cumpre persuadir a aquelles, que os escutão.

3. Já se a Natureza com especial liberalidade nos dotou do talento de imitarmos as suas obras com as cores do pincel, com os ciseis da Escultura, com o buril, com o lapis, ou com o divino dom da palavra; precisamos de saber as regras do *Bom Gosto*; pois que a experiencia nos mostra cada dia, que pelas ignorarem, ou por não attenderem a ellas, Artistas e Poetas, aliás sublimes e admiraveis nas suas concepções, em vez de imitarem a natureza, unica o igem do *Bello*, tanto nas *Artes*, como na *Eloquencia*, só produzirão mostruosos partos de huma desconcertada phantasia.

4. O complexo destas differentes doutrinas que

todas tem por objecto dirigir o Espirito humano nas suas differentes operações, he o que se chama *Philosofia.*

5. Houve tempo em que os Philosophos julgarão, que assim como dos vestidos, com que nos cubrimos, o que os corta e coze, nada cura de saber como se tecem, e urdem; ao tecelão pouco importa conhecer, como se fião e torcem; do mesmo modo cumpria, que aquelle que ensinasse a Arte de pensar, ou a *Logica*, se não intrometesse com as regras da Arte de fallar, quero dizer da *Grammatica Geral* e da *Rhetorica*. Donde resultou, que estas duas ultimas Sciencias repudiadas pelos Philosophos, como que tambem da sua parte prescindirão da Philosophia: de modo que contentes com saberem o que havião dito os Mestres mais acreditados (que nem sempre forão os mais sensatos) os Grammaticos e os Rhetoricos pela maior parte, reputavão estranho á sua profissão o exame philosophico dos principios da Arte que ensinavão.

6. Excluida das Escolas de Philosophia a Arte de bem fallar, que sem questão se póde chamar a primeira de todas as *Bellas-Artes*; excusado fica o dizer, que a outras, menos puras, por isso que são mais dependentes de mechanica, forão consideradas como emprego de hum vulgo civilisado, superior na verdade ao rude, mas que na cadea dos seres intelligentes occupavão hum annel infinitamenta distante do Philosopho que levantado á sublime esphera das abstracções olhava lá de cima com desdem para todas as outras profissões.

7. Mas estes tempos, que se podem chamar a infancia da Sciencia, já não existem. Os Philosophos, que hoje respeitamos como Mestres, assentão suas doutrinas sobre a baze de que a *theorica do raciocinio e do discurso* he inseparavel da *theorica da lingua-*

gem: e que não podendo ser intelligente aquelle que não he intelligivel, a abundancia, a exactidão, e a clareza das idéas em toda e qualquer Sciencia, Arte, Profissão, ou Trato humano, está em rigoroza proporção com a abundancia, exactidão, e clareza da Linguagem ou Nomenclatura propria da materia de que se tratata, e do uso, que della sabe fazer a pessoa que della se serve.

8. De tudo o que se deduz, que sendo impossivel fallar sem discorrer; e que quem discorre, raciocina: as regras que ensinão a conhecer os vicios e a arte de bem fallar, são as mesmas que constituem a arte de bem discorrer, e de raciocinar com acerto: assim a *Logica*, a *Grammatica Universal* e a *Rhetorica*, vem todas trez a não ser mais do que huma unica e mesma Arte.

9. Dividem-se os conhecimentos humanos em duas grandes classes, a saber: conhecimentos soltos e desligados: e conhecimentos reunidos em corpo de Sciencia. Ha palavras, e ha phrazes que se encontrão, tanto em huma, como na outra destas duas classes de conhecimentos; mas ha outras, que não se verificando senão naquelles conhecimentos, que se achão já reunidos em corpo de Sciencia, são communs a todas as Sciencias. Ora todas estas phrazes e expressões pertencem á Philosophia; porquanto a sua esphera comprehende tudo o que não he privativo de alguma determinada Sciencia em particular.

10. Para nós dizermos, que taes ou taes conhecimentos constituem hum corpo de Sciencia, he preciso que nelles concorrão todos ou a maior parte dos seguintes cinco requisitos, que eu por isso denominarei *Elementos da Sciencia em geral*, a saber: *Factos*, *Nomenclatura*, *Systema*, *Theoria*, e *Methodo*.

11. Darei huma succinta idéa do que entendo por estas denominações; porque a deducção da doutrina que aqui aponto, pertence a outro lugar, e exige principios, que farão a matheria das seguintes Prelecções.

12. Os primeiros passos da nossa observação consistem no conhecimento de objectos individuaes, e de estados individuaes de cada hum delles. Estas observações individuaes são as que eu chamo *Factos.*

13. Para designar estes factos, para especificar cada huma das circunstancias de que elles vem revestidos, são precisos *Nomes* e *Phrazes*, que se multiplicão e varião, á medida que se vae sentido a necessidade de os enunciar com clareza e distincção. E eis aqui a *Nomenclatura* da Sciencia.

14. Porém á medida que se vão accumulando aquellas observações individuaes dos differentes objectos, que se offerecem á nossa consideração, advertimos, que elles se vão dispondo por si mesmos no nosso espirito em differentes *Gruppos*: e em cada individuo de hum mesmo Gruppo notamos *certa propriedade*, ou *certo complexo de propriedades*, que he commum a todos os daquelle Gruppo, e que lhes serve como de ponto de reunião. Estes Gruppos chamão-se *Classes*: e o nome, que serve para designar que o individuo, a que elle se applicar possue a propriedade commum do Gruppo, chama-se *Nome da Classe*: á propriedade ou complexo da propriedade, que lhes he commum, chama-se, *Caracter da Classe.*

15. Mas assim como o primeiro golpe de vista nos apresenta reunidos nestes grandes Gruppos, que chamamos Classes, todos os individuos que tinhamos observado separadamente, assim tambem huma huma observação mais reflexa dos mesmos individuos

nos mostra, que esses Gruppos se compoem de muitos outros, e estes oinda de outros: assim successivamente, até chegar a individuos que reunidos em maior ou menor numero, constituem hum só e simples Gruppo, que se não póde dividir em outros, e a que se chama *Especie*. Todos os outros Gruppos intermedios, desde a Classe até a Especie, tem seus nomes particulares, taes como *Ordem*, *Secção*, *Familia*, *Genero &c.*

Esta disposição, que os factos tomão por si mesmos no nosso espirito, constitue o terceiro elemento da Sciencia denominado *Systema*.

16. Tres são as vantagens que nos resultão do Systema, que assim distribue os objectos em differentes Gruppos, conforme as relações que elles tem huns com os outros; 1.ª podermos passar em resenha, com hum rapido golpe de vista, todos os individos que tinhão sido successivamente objectos da nossa observação; 2.ª podermos facilmente achar qualquer objecto em outro tempo observado, procurando-o immediatamente na Classe, Ordem, Genero, e Especie, a que pertence; sem precisarmos de andar divagando pela multidão com que se confundiria, se o arranjo systematico lhe não tivesse assignado hum distincto e determinado lugar; 3.ª podermos saber á primeira vista o lugar em que devemos pôr qualquer objecto que pela primeira vez se offerece á nossa observação; porque o primeiro effeito, que produz no nosso animo a sua simples vista, he despertar as idéas de todos aquelles entre os quaes deve ser collocado no Systema.

17. Comtudo conhecer hum grande numero de *Factos*; possuir huma rica *Nomenclatura*, e saber classificar os objectos em *Systema*, não he tudo o de que precisamos para os usos da vida; unico motivo

da nossa curiosidade Temos além disso precisão de conhecer a *cauza*, a *razão*, e os *effeitos* das phenomenos, que sem este triplo vinculo ficarião sendo meramente observações isoladas e inuteis. Se temos diante dos olhos hum *effeito*, he preciso que saibamos descobrir a *razão* delle, e achar a sua *cauza*: bem como acontecendo não vermos senão a *razão* ou a *cauza*, he preciso sabermos adivinhar qual será o seu *effeito*. Os principios que conduzem á resolução destes tres problemas, he o que eu chamo *Theoria da Sciencia*.

18 Huma vez chegado a esta altura tem o Sabio adquirido o conhecimento de huma espantosa quantidade de entes da Natureza, cuja vasta extensão elle mede com hum só golpe de vista. Examina, nomea, classifica o prodigioso numero de objectos sujeitos á sua meditação. São-lhe conhecidos os *Factos*: he-lhe familiar a *Linguagem* da Sciencia: tem presentes no *Systema* todos os objectos da sua particular profissão: he em fim senhor de huma *Theoria*, com a qual póde pelo presente vir no conhecimento do passado e do futuro. Mas apezar de todos estes progressos, ainda não tem prehenchido os requisitos da Sciencia. Posto que o seu trabalho levado a este ponto de perfeição seja hum monumento eterno do seu talento genial; com tudo elle não apresenta aos outros homens mais do que hum labyrintho, cujos segredos só elle conhece: e mesmo elle, não tendo para se governar dentro deste intrincado edificio outra regra mais do que o instincto, que o conduzio durante a sua formação, muitas vezes se perde, e se confunde.

19. Não basta pois ter edificado, he preciso tambem saber o *como* se edificou: e depois de advertidos os acertos e os erros, he preciso conhecer, como se podem emendar estes, e aperfeiçoar aquelles. O com-

plexo destas doutrinas comprehendem o que designei com o nome de *Methodo*, e prefaz os elementos de que qualquer Sciencia deve constar, para merecereste no

20. Cada Sciencia em particular tem seus Factos, sua Nomenclatura, seu Systema, sua Theoria, e seu Methodo, differentes dos das outras; porém em todas ellas ha certos factos, certas expressões, certas regras de arranjo no Systema e de dedução na Theoria, que são communs a todas: E portanto entrão todas ellas por esta parte na alçada da Philosophia, debaixo do nome de *Methodologia*.

21. Eu disse que ha factos communs a todas as Sciencias, e que estes são do alcance da Philosophia. Isto me conduz a observar que as Sciencias ou tem por objecto as faculdades do Espirito, ou as propriedades dos Corpos.

22. Todas as que se comprehendem na primeira dastas duas, Classes, fazem parte da Philosophia, em razão do estreito vinculo, que as une, e torna inseparaveis humas das outras: e portanto constituem hum Corpo indivisivel de Sciencia a que se tem dado o nome de *Psychologia*.

23. Quando tratarmos das differentes faculdades do Espirito, veremos que todas ellas se reduzem a *pensar* ou a *desejar*: e que, tanto huma como outra coisa, nada mais são do que differentes modos de *sentir*. A *Theoria das sensações* abrange por conseguinte todas as doutrinas que tem por objecto as faculdades do Espirito.

24. O *bom*, o *justo*, o *agradavel*, e o *bello*, são os objectos dos nossos *desejos*: e por isso aquella parte da Psychologia, que trata destas faculdades do Espirito, se divide em *Theorica da Virtude* ou *Diceósyna*: e em *Theorica do bem Gosto* ou *Esthetica*.

25. As Artes do Desenho, Pintura, Gravura, Escultura, Architectura, Musica, Mimica, Poetica, e Eloquencia: as quaes todas se comprehendem debaixo do nome de *Esthetica*, sempre forão denominadas *Bellas-Artes*; mas nem sempre os Philosophos conhecerão que a Theorica de todas ellas, derivando de hum só principio, constituia huma parte tão essencial da Psychologia, como a Arte de pensar.

26. Mais coherentes no que respeita á *Diceósyna*, todos os Philosophos, tanto antigos, como modernos, desenvolverão em seus Tratados de Psychologia a *Theorica da Virtude*; mas outra vez inconsequentes limitarão-se, pela maior parte, sómente ás Virtudes genericas e communs a todos os estados: doutrina a que derão o nome de *Ethica*; e só nestes ultimos tempos he que, á imitação de Aristoteles e Platão, se começou a tratar como parte elementar da Philosophia, dos *Deveres do cidadão e das sociedades*, Tratado que hoje se designa com o nome de *Direito Natural*.

27. Isto pelo que pertence ás Sciencias, que tem por objecto as faculdades do Espirito. Vejamos até que ponto são da alçada da Philosophia as que tratão das propriedades dos Corpos.

28. Todas as Sciencias, que versão sobre alguma das propriedades dos Corpos, taes como no-las mostra a experiencia, chamão-se *Sciencias Physicas*.

Aquellas porém, que considerão as propriedades dos Corpos sem affirmarem a sua existencia, antes reconhecendo talvez que são differentes das que nos são conhecidas pela experiencia: e por isso tem unicamente por objecto ponderar o que seria, se aquellas propriedades assim existissem, como se suppõe; chamão-se *Sciencias Mathematicas*.

29. Entre as propriedades dos Corpos que fazem

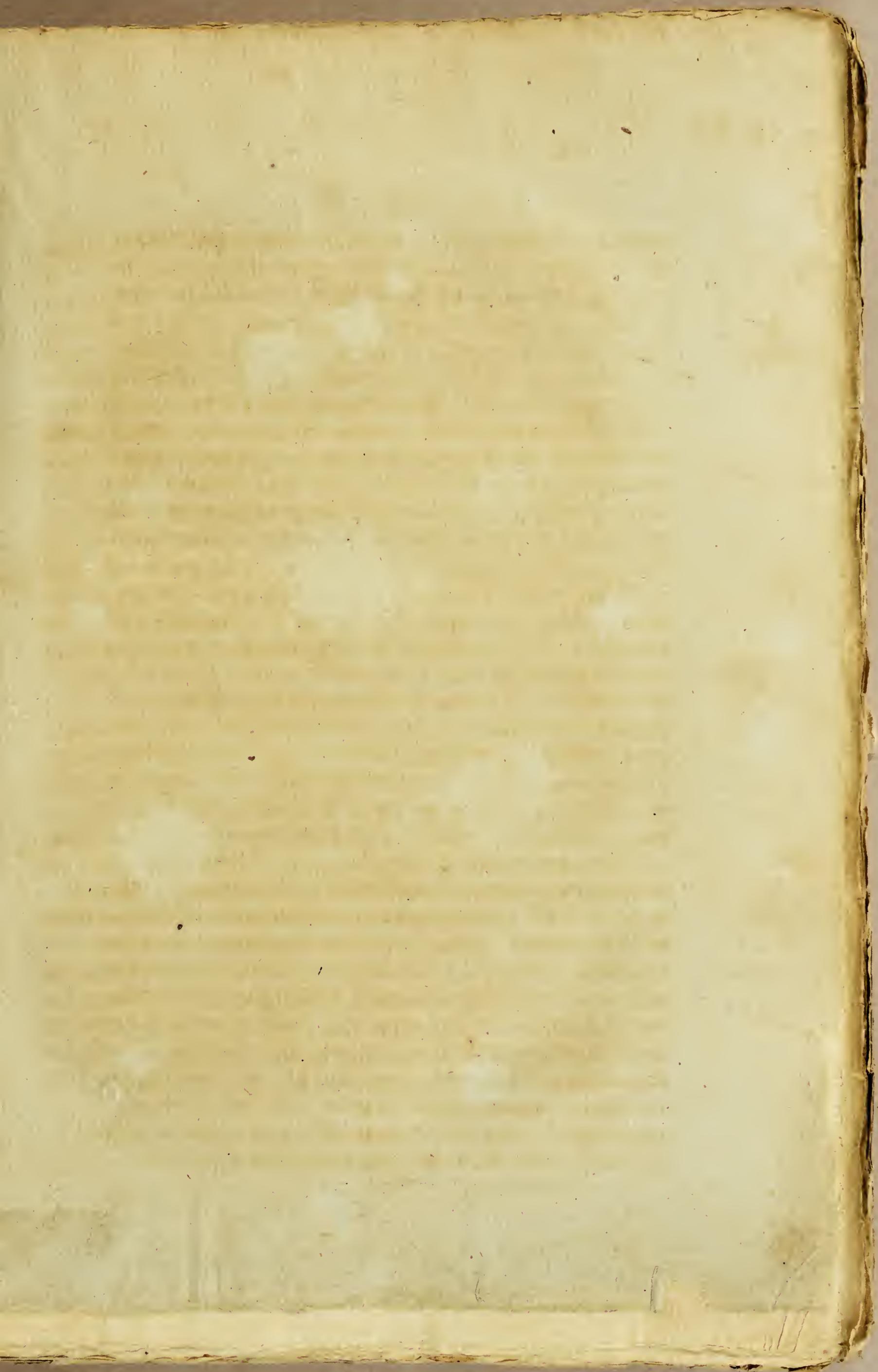
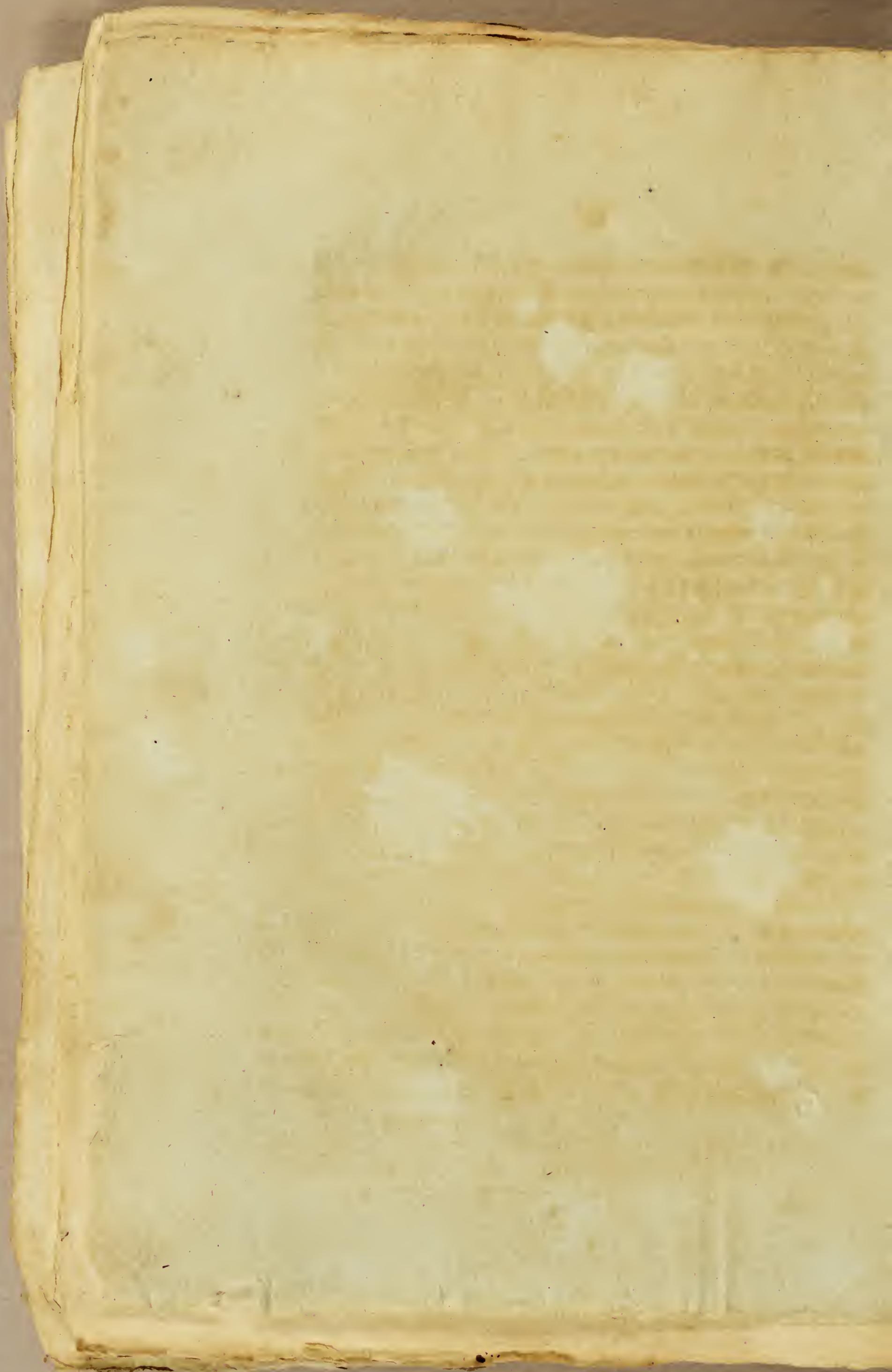
o objecto, tanto das Sciencias Physicas, como das Mathematicas, humas são particulares a alguns outras são communs a todos elles. Definir, nomear e classificar as propriedades particulares he obra das differentes Sciencias em que se dividem tanto a Physica, como a Mathematica. Mas expor os principios da Nomenclatura, do Systema, e da Theoria das propriedades communs a todos os Corpos do Universo, tanto do real ou Physico, como do hypothetico ou Mathematico, he materia privativa daquella parte da Philosophia, que os modernos com razão denominarão *Cosmologia*; porque envolve em si a exposição do *Systema geral do Mundo.*

30. Mas quem diz *Mundo* diz *Creação*: e portanto os estudos do Philosopho ficarião muito áquem do grão de perfeição, a que podem aspirar, se senão remontassem a contemplar as relações dos Entes creados com o *Creador*. E com effeito os Philosophos de todos os seculos e de todas as nações consagrarão sempre hum parte do curso de suas elucubrações a este objecto, que por versar na contemplação da *Divindade* conforme aos principios dictados pela luz da natural razão, tem sido designado pelo nome de *Theologia Natural.*

31. Concluamos, Senhores, lançando hum rapido golpe de vista sobre o vasto campo que conforme ao que acabo de expor, temos de correr na litteraria tarefa a que hoje damos principio: *Logica* ou a Arte de pensar: a *Grammatica Geral*, e a *Rhethorica* ou a Arte de fallar com clareza, e correcção: a *Esthetica* ou a Theorica da Eloquencia, da Poesia, e das Bellas-Artes: a *Diceósyna* ou Tratado dos Deveres do homem e do cidadão, que comprehende a *Ethica* e o *Direito Natural*: a *Methodologia* ou os Principios ele-

mentares da *Nomenclatura do Systema* e da *Theoria* das *Sciencias Physicas* e *Mathematicas*: a *Cosmologia* ou a Exposição do *Systema do Mundo* e das propriedades geraes dos Corpos do Universo: e em fim a *Theologia Natural* ou o Tratado das relações dos Entes creados com o *Creador*: Eis-aqui, Senhores, as materias, que vão a ser objecto das seguintes Prelecções.

32. As primeiras serão todas consagradas a fixar o sentido de certas expressões, e a estabelecer certos principios geraes de Theorica, que bastem para podermos analysar com acertada Critica algumas Obras escolhidas dos principaes Philosophos, Oradores, e Poetas, assim antigos como modernos, cuja lição será todos os dias huma parte essencial das Preleções: já para assim podermos hir fazendo applicação pratica dos principios theoricos, que se hoverem successivamente expendido; já para que na lição de tão bons modelos encontreis huma indemnisação do que possa faltar de acerto, clareza, e interesse ás Prelecções mesmas; pois devo protestar (e com esta protestação terminarei a sessão de hoje) que bem longe de me deixar cegar do amor proprio em favor das doutrinas, que tenho de expor-vos; bem longe de as reputar como sentenças irrefragaveis da Philosophia, as reputo ao contrario como muito sujeitas a erros; não só porque muitas vezes tenho reconhecido haver errado ao mesmo tempo que me parecia incontestavel a minha opinião; mas tambem porque a maior parte das vezes conheço a insufficiencia do que digo; mas quando he forçoso dizer, he forçoso dizer o que occorre de melhor; porém com os principios, que em vós se forem desenvolvendo, suprireis ao que a estreteisa do tempo, e a mediania de meus talentos, ou em fim quaesquer outras circunstancias me não permittirem que exponha com a desejada exactidão e clareza.

****

PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS.

SEGUNDA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 32. QUE significa *entender*? — §. 33. E *não entender*? — §. 34. O que he *fazer-se entender*? — §. 35. O que he *definição*? — §. 36. O que he *descripção*? §. 37. Usos das definições. — §. 38. Criterio das definições. — §. 39. Os sentidos são a origem das idéas. — §. 40. Toda a sensação he idéa. — §. 41. O que he *julgar*? — §. 42. O que he *comparar*? — §. 43. O que he *qualidade*? — §. 44. O que he *substancia*? E *corpo*? — §. 45. Que quer dizer *objecto*? — §. 46. O que he *idéa simples*? E *idéa composta*? — §. 47. O que são *idéas abstractas*? E *intellectuaes*? — §. 48. O que he *ponto*? — §. 49. O que he *linha*? — §. 50. O que *superficie*? — §. 51. As idéas de *classe*, *ordem &c.* são abstractas. — §. 52. Tambem são *idéas geraes*. Que se entende por isso? O que he *generalisar*? —

SEGUNDA PRELECÇÃO.

32. QUANDO hum homem falla, e outro o escuta, dizemos que elles *se entendem*, todas as vezes que as palavras pronunciadas pelo primeiro suscitão no animo do outro as idéas que suscitarião no delle, se elle fosse o que as escutasse.

33. Quanto maior he o numero destas idéas communs, tanto *melhor* dizemos, que elles *se entendem*. Pelo contrario dizemos, que *se não entendem*, quando nenhumas idéas communs correspondem no animo de ambos elles a alguma das expressões do que falla.

34. E que faz neste caso aquelle que quer ser entendido? Diz ao outro o que elle *entende* pela palavra expressão, que he desconhecida; isto he: diz-lhe, refere-lhe, enumera-lhe as idéas que nelle mesmo costuma suscitar aquella expressão, quando a ouve em semelhantes circunstancias.

35. Este expediente chama-se *definir*. E daqui tiraremos, como primeira e importantissima observassão, que *definir sua expressão he, enumerar as idéas communs, que della costuma suscitar em todos os que della se servem em semelhante caso.*

36. Eu não fallo de huma minuciosa e inutil enumeração de todas as qualidades do objecto, conhecidas aos que delle fallão, mas sómente das qualidades independentes entre si. Por exemplo quando se definir a expressão *triangulo rectilineo*; seria inutil, depois de se haver dito, que he hu-

ma figura terminada por tres linhas rectas, accrescentar, que tem tres angulos: que estes juntos são iguaes a dous angulos rectos, &c.; por quanto todas estas, e as demais qualidades, que se enumerassem, já se achão ditas naquella, de serem os lados tres linhas rectas; pois he facil o deduzi-las todas desta só propriedade; todas dependem della. Semelhante individuação não seria pois huma definição; mas sim huma *descripção.*

37. O mais que cumpre ainda dizer sobre esta materia fica reservado para mais competente lugar. Por ora basta o ter-vos dado a este respeito as noções de que precisaes para terdes no decurso destas Prelecções huma infallivel pedra de toque para conhecerdes a verdade ou falsidade das doutrinas, que eu vos for successivamente expondo: e que pela maior parte consistiráõ em definições das palavras que constituem a nomenclatura philosophica; porquanto de todas as outras doutrinas achareis abundante massa nos escritos dos Philosophos: mas do que nelles achareis grande falta he de boas definições. Por isso será nestas que eu porei o mais principal cuidado: tanto mais que ellas he que vos devem servir como fio de Ariadna no immenso labyrintho das Sciencias, por que tendes de discorrer na serie dos vossos estudos: por ellas he que unicamente podereis distinguir o erro da verdade na lição dos livros, e nas conversações litterarias, sobre as materias que fizerem o objecto da vossa profissão.

38. Mas primeiro he preciso, que verifiqueis, á medida que as fordes ouvindo, cada huma des-

tas definições; a fim de procederdes com a certeza de que ellas vos não afastão da verdade, quando vos devem servir a conhecerdes o erro. Esta verificação, que sobre tudo vos recommendo, he extremamente facil. Tomai ao acaso quaesquer phrases usadas em casos semelhantes a aquelles de que se tratar, e nos quaes entre a expressão, cuja definição vós quereis verificar. Substitui nellas á expressão definida a definição que vos derão. Se depois desta substituição, o sentido da phrase ficar o mesmo que era dantes; tereis huma irrefragavel prova de que a definição he boa. Mas qualquer alteração que ella faça no sentido da phrase, he signal certo de ser defeituosa.

39. Suppondo nós por hum momento possivel nascer hum homem privado de todos os cinco sentidos, que em nós conhecemos, tanto ná superficie externa, como na interna do corpo, devemos concluir, que este homem nada poderia sentir: não poderia ter nenhuma sensação: de nada poderia ter idéa, ou (o que val o mesmo) não poderia ter nenhuma idéa.

40. Desta observação se segue, que *sentir*, ou ter *sensações*, he ter *idéas*; e que portanto huma *sensação* he sempre huma *idéa*.

41. Se ao mesmo tempo, que as pétalas de huma rosa me dão idéa de côr vermelha, as folhas me dão idéa de côr verde; vejo, que a côr de huma pétala he a mesma que a das outras: e que he differente da das folhas. Ver aquella identidade, ou esta differença, chama-se *julgar*.

42. Ter ao mesmo tempo duas ou mais sensações identicas entre si, taes como as da côr de duas ou mais pétalas: ou entre si differentes, taes como das pétalas e da das folhas, chama-se *comparar.*

43. Offerecem-se á nossa vista duas pedras prismaticas, ambas brancas, ambas transparentes, mas huma mais transparente do que a outra: desta reflecte huma massa de luz mais densa, que daquella: além disso he mais compacta, mais pesada, mais dura, e mais fria do que a outra.

A' medida que nós vamos experimentando esta serie de sensações, as iamos ouvindo nomear: *figura*, *côr*, *transparencia*, *reflexo*, *densidade*, *peso*, *frieza*: e a cada qual dellas se chamava *qualidade.*

44. A' primeira daquellas duas series de sensações de certa figura, certa côr, certa tansparencia &c. chamava-se-lhe *substancia do marmore* ou sómente *marmore*: á outra *substancia do alabastro* ou sómente *alabastro*: e a qualquer dellas *corpo.*

45. Querendo-se-nos dizer, haver-se sentido alguma das cousas designadas por qualquer destes nomes, chama-se-lhes *obejectos.*

46. Em geral: quando qualquer objecto chega a fazer impressão nos nossos sentidos; notamos, que humas vezes a sensação resultante consta de varias sensações, humas differentes das outras, posto que simultaneas: outras vezes não sentimos taes differenças. Neste ultimo caso chama-se a sensação *idéa simples*: e no outro caso, chama-se-lhe *composta.*

47. Todas as vezes porém que em lugar de contemplarmos as idéas no estado de composição, em que ellas se nos apresentão, nós consideramos alguma ou algumas das componentes separadamente das outras; chama-se a esta consideração *abstracção*: e ás idéas, assim consideradas separadamente de todas as outras, *idéas abstractas* ou *intelluctuaes*.

Darei alguns exemplos, que ao mesmo tempo sirvão de definir varias palavras, cujo sentido nos cumpre fixar.

48. Não ha corpo, que não tenha comprimento nas tres dimensões, longitudinal, de largura, e de grossura." Mas nós consideramos muitas vezes va-
„ rias qualidades de hum corpo, sem que resulte
„ erro notavel de deixar de attender ao seu com-
„ primento. Para designar, haver-se praticado com
„ elle esta abstracção, chama se-lhe *ponto*."

49. „ Quando daquellas tres dimensões só ao
„ comprimento não podemos deixar de attender
„ sem erro notavel, chama-se-lhe *linha*."

50. " Chama-se-lhe *superficie*, quando sómente
„ á grossura se póde deixar de attender sem er-
„ ro notavel."

Estas tres definições, extrahidas dos incomparaveis Principios Mathematicos do nosso immortal José Anastacio da Cunha, bem como todas as que naquella sublime obra se encontrão, são outros tantos modelos, que recommendo á vossa attenção: como tudo o que conheço de mais abalisado neste genero.

51. Quando nós tratamos, nos §.§. 13, e se-

guintes, das idéas de *classe*, *ordem*, *familia*, *genero*, e *especie*, dissemos, que ellas denotavão o complexo das idéas communs a certos individuos; pela maneira, que alli expendemos.

Mas no §. 11. tinhamos advertido, que a experiencia não nos apresenta, senão individuos: e nestes, além daquelle complexo de idéas communs, que os faz entrar em tal classe, em tal ordem, &c., ha certas idéas, que são particulares a cada hum.

Ora aquelles idéas, que pertencem á classe, á ordem, á familia &c., são *idéas abstractas*; por isso que nunca se observão sós, mas sempre unidas, já com as particulares deste, já com as daquelle individuo.

52. E como estas mesmas idéas de classe, genero &c., vem deste modo a ser communs a differentes individuos, chamão-se tambem *idéas geraes*: donde vem, que *generalisar* huma idéa, he dizer que ella se encontra em varios individuos.

53. Mas assim como por abstracção consideramos separadamente idéas, que a experiencia só nos mostra reunidas a outras: do mesmo modo podemos contemplar reunidas idéas, que a experiencia só nos offerece separadas: e he o que se chama *associação de idéas*.

54. Esta associação de idéas porém não se deve confundir com a que existe entre as idéas do marmore e do alabastro, depois que as havemos contemplado juntas, como supposemos no §. 43. Com effeito se acontece tornar-se-nos a apresentar ou-

tra vez huma daquellas mesmas pedras, mas em distancia tal, que sómente lhe vemos a cor; não podemos dizer qual dellas he. Porém á medida que nos aproximamos, e que successivamente observamos as outras qualidades alli referidas; cada huma dellas suscita em nós a idéa da correspondente qualidade da pedra, que não está presente: depois desta serie de comparações, e juisos, dizemos, que *reconhecemos*, *que conhecemos* o objecto: que nós *lembramos* do seu nome: que nos *recordamos* ser esta a pedra, que na precedente observação estava, por exemplo, sobre huma mesa: e que a outra, de cujas qualidades, e de cujo nome esta nos suscita as idéas, estava então, por exemplo, no chão.

55. Destas considerações se segue primeiramente, que *conhecer* hum objecto significa ter idéa de todas as suas qualidades.

56. *Reconhecemo-lo*, quando elle suscita em nós a idéa daquellas qualidades, que bastem a distingui-lo de todos os outros.

57. *Lembramo-nos* delle, quando a sua idea se suscita em nós, estando elle ausente.

58. *Recordamo-nos*, ou (o que val o mesmo) temos *reminiscencia* delle, quando tambem nos lembramos de outros objectos, que então sentimos, quando elle nos foi presente.

59. Voltando pois ao que diziamos no §. 54., já se ve, que tendo os Philosophos chamado *associação de idéas* ao que nós definimos no §. 53.; seria huma confusão chamar *associadas* as idéas do marmore e do alabastro, só porque a presença do

primeiro suscitou em nós a idéa do segundo, que estava ausente. Por onde obrão acertadamente, os que neste caso se servem do nome de *ligação*, e não do de associação.

60. A ligação de idéas, que mais digna se faz da nossa attenção e reparo, he a que existe entre as idéas dos objectos e as dos seus nomes: ligação que consiste, tanto na lembrança do nome pela presença do objecto; como na lembrança do objecto, pela presença de nome, que a alguem ouvimos, ou lemos escrito, ou outros objectos nos trouxerão á lembrança.

61. He em virtude desta ligação, quero dizer, por isso que a presença do nome, facil e frequentemente excita em nós a idéa do objecto, dizemos muitas vezes que nos havemos lembrado do objecto, quando só do seu nome nos temos lembrado.

62. Daqui vem, que a maior parte das vezes distinguimos hum de outro caso dizendo, havermo-nos lembrado do objecto, quando foi do nome que nos lembrámos: e quando he do mesmo objecto, dizemos have-lo *imaginado.*

63. He facil de reflectir, que tambem ás palavràs mesmo compete o nome de objectos (§. 45.) quer seja o seu som que viesse ferir nossos ouvidos: quer sejão as figuras, com que a Pintura, a Gravura, ou a Esculptura as costumão representar, que fizessem impressão na nossa vista.

64. Podem pois as palavras, do mesmo modo que quaesquer outros objectos, ser *imaginadas*, quando temos as idéas do seu som ou da sua figura

sem que exista a correspondente impressão dos sentidos: e dizemos, que nos *lembramos* dellas, quando nos lembramos do nome de Especie, Classe, Genero &c. (§. 13) a que ellas pertencem.

65. Estas considerações, e os differentes estados daquelle que *imagina*, dão origem a varias denominações, que importa conhecer. Por quanto se aquelle, em cuja imaginação se representão os objectos, no-los reproduz á nossa vista, ao nosso tacto, aos nossos ouvidos, com o lapis ou com o pincel, com o buril, com o cisel, com o gesto, ou com os sons, tanto da voz como dos instrumentos; denomina-se aquella imaginação o *talento*, o *genio das Bellas Artes*: isto he, do Desenho, da Pintura, da Gravação, da Escultura, da Mimica, ou da Musica.

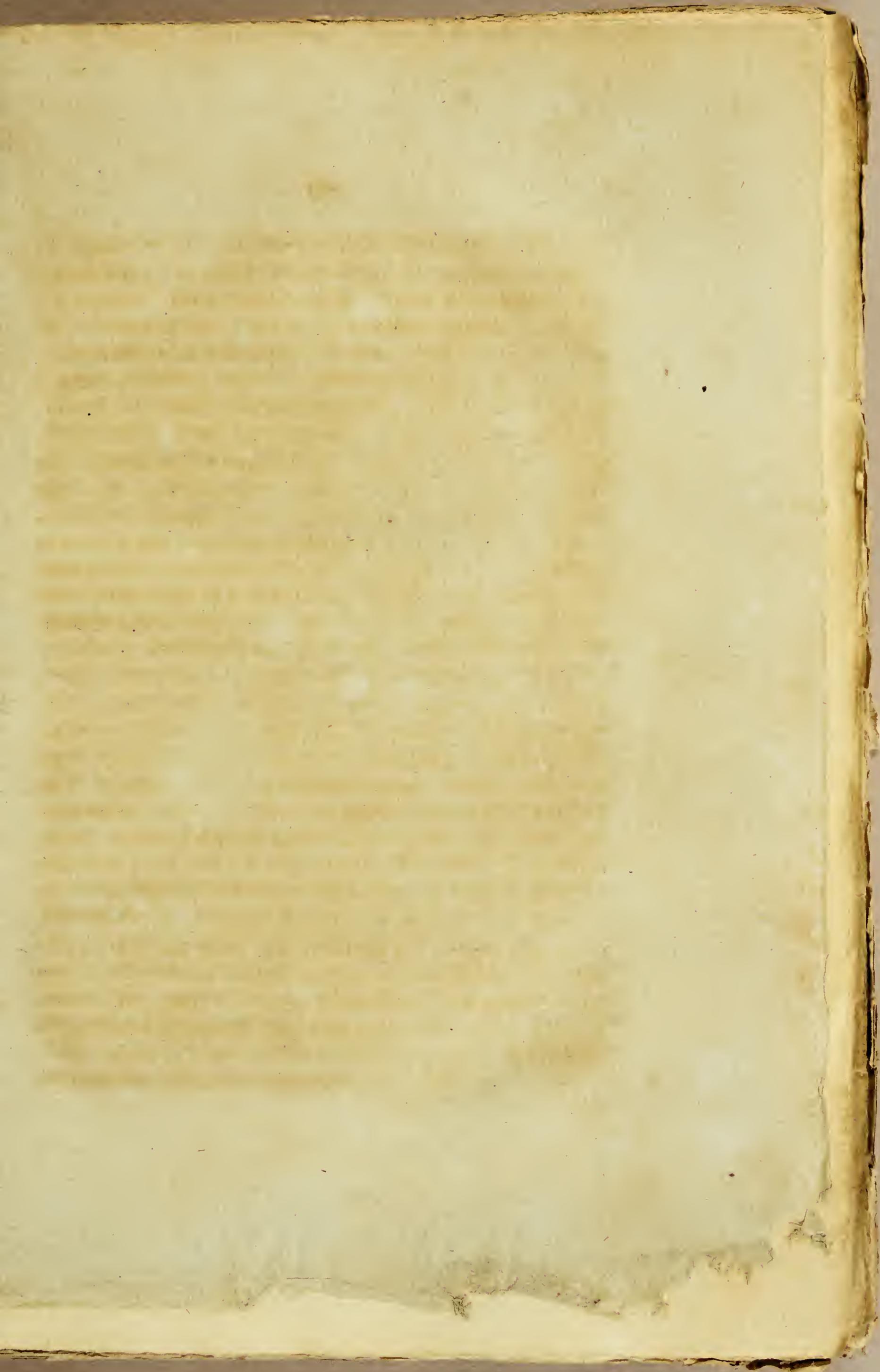
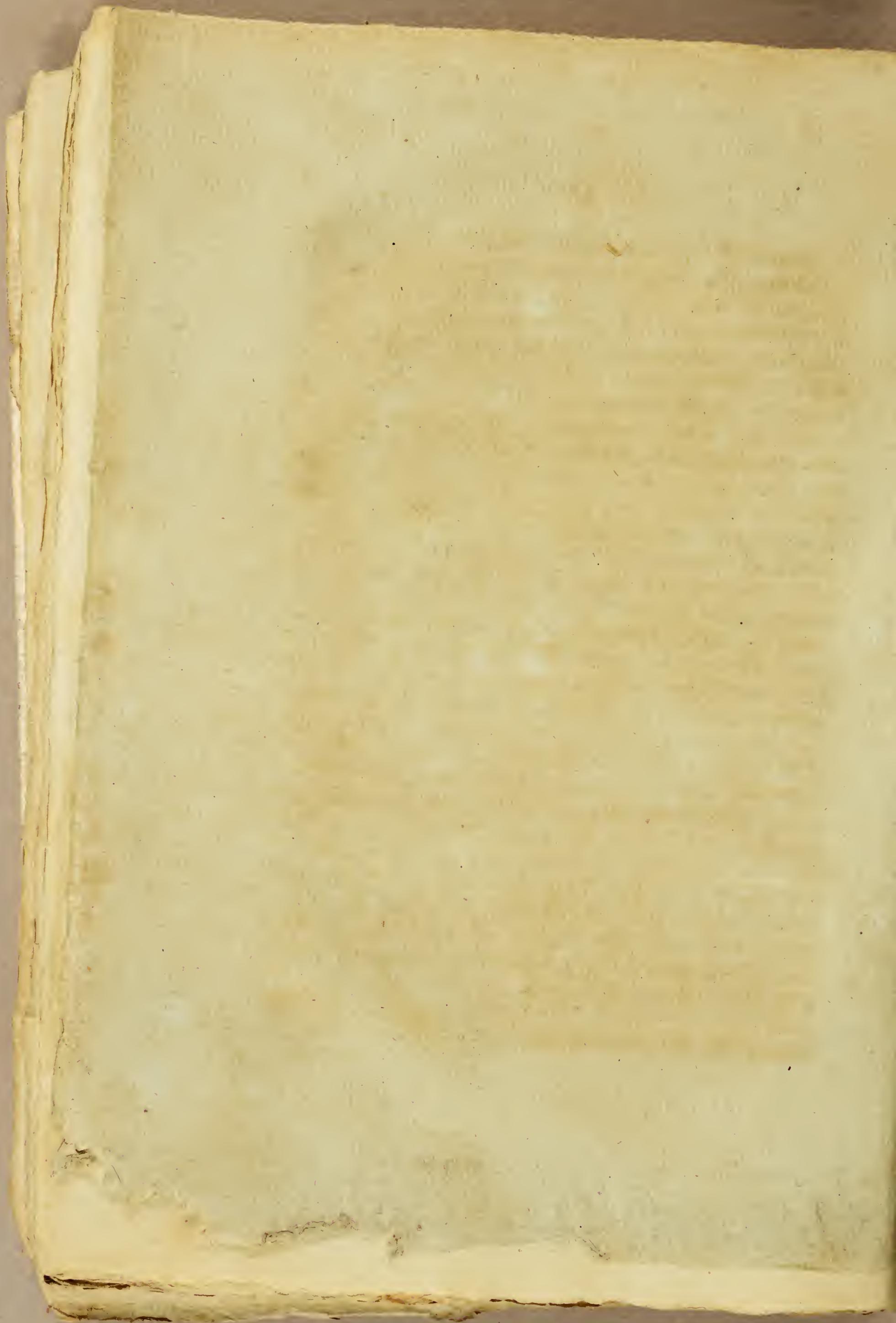
66. Porém se a imaginação, posto que occupada, pela maior parte, em representar-nos os proprios objectos, os abandona por intervallos, para representar unicamente os seus nomes: e em lugar de empregar os instrumentos mecanicos das Artes, se exprime com as vivas cores da Linguagem, toma o nome de *Estro* ou de *Enthusiasmo Poetico*.

67. Menos pittoresca, mas não menos sublime, a *Eloquencia* consiste mais na imaginação dos nomes, que na dos objectos: e da proporção com que se distribue entre estes e aquelles, nascem os differentes generos de Eloquencia, de que trataremos no seu competente lugar.

68. Vejamos as denominações, que derivão dos differentes estados daquelle que *imagina*.

Primeiramente deve-se distinguir o somno da vigilia; porque se he durante o somno, ou letargo chama-se a imaginação *Sonho*: e se durante a vigilia, então cumpre observar, se o que *imagina*, reputa ausentes os objectos imaginadados, ou se os reputa presentes: no primeiro caso a imaginação entra em alguma das classes mencionadas nos tres §.§. precedentes; mas se elle os reputa presentes, então ou aquella imaginação he de curta duração, e chama-se *delirio*; ou dura tempo consideravel, e chama-se *loucura*.

69. Mas, perguntará alguem, que he o que se entende por objecto *ausente*? Respondo: he aquelle, cujas qualidades em todo ou em parte, são differenres das suas congeneres que estão obrando sobre os nossos sentidos externos (§. 39.).

70. Recopilemos, Senhores, o exposto nesta Prelecção. Sentir; ter sensações; ter idéas, noções ou percepções, são expressões synonymas. Comparar e julgar; conhecer; reconhecer; lembrar-se; recordar-se; imaginar: tudo isto significa ter idéas ou sensações de objectos presentes ou ausentes; logo todas estas expressões são synonymas de *sentir*. E ainda que no uso vulgar se applica o nome de sensação sómente á dos objectos presentes; a analyse que acabamos de fazer demonstra que a hypothese da presença ou ausencia dos objectos em nada altera a sensação, que he commum a ambos os casos: e que por conseguinte deve ser designada por huma denominação commum.

PRELECCÕES PHILOSOPHICAS.

TERCEIRA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 71. O Que seja *accidente* ou *modificação*. — §. 72. O que he *qualidade essencial*? — §. 73. O que he *propriedade*? — §. 74. O que he *attributo*? — §. 75. O que he *essencia*? — §. 76. O que he *natureza*? — §. 77. O que he *estado*? — §. 78. A que se chama *circunstancias* ou *conjunctura*? — §. 79. Que póde *perecer* hum corpo sem perecer a sua substancia. — §. 80. Determinação comparativa das palavras; *corpo*, *substancia*, *essencia*, e *natureza*. — §. 81. O que seja *ente*, *entidade*, e *cousa*. — §. 82. Que significa *existir*? — §. 83. Que significão as expressões: *não existir*, *cessar de existir*, *acabar*, *perecer*? — §. 84. Que quer dizer: *aniquilar-se*, *reduzir-se* ou passar a *nada*, tornar-se em nada? — §. 85. Que significão as palavras: *nada*, *não*? — §. 86. Que significa

mudar ou experimentar *mudança* ou *alteração*; *transformar-se*. — §. 87. Significação das palavras: *rasão*, *rasão sufficiente*, *porque*, *modo*, ou *maneira*, *como*, *acção*, *força*, *poder*, *potencia*; *agente*, *causa*; *obrar*, *fazer*, *fabricar*, *executar*. — §. 88. Definição das palavras: *paciente*, *effeito*. — §. 89. Que significão as palavras: *resistencia*, *reacção*; e força, poder, potencia do paciente? — §. 90. O que he *relação*, ou *ligação* de agente e paciente? Que he o que se chama *modo*, *maneira*, *como*, ou *porque* do effeito? — §. 91. Significações das palavras: *faculdade*, *virtude*, *força virtual*, *potencial*, *morta*: *effectiva*, *actual*, *viva*? — §. 92. Resumo da *theorica das causas* e *effeitos*? — §. 93. Significações das palavras: *certo*, *infallivel*, *inevitavel*, *necessario*. — §. 94. *Necessario* synonymo de *preciso*, *indispensavel*. Definição destes nomes e da expressão usual: *sine qua non*. — §. 95. Que quer dizer: *impossivel*, *contradictorio*, *repugnante*, *absurdo*, *contrario*? — §. 96. Significações de *possivel*, *contigente*, *incerto*, *duvidoso*. — §. 97. Uso notavel da palavra *possivel*. — §. 98. O que sejão *causas principaes* e *secundarias*, ou *subalternas*. — §. 99. O que são *causas remotas*, *proximas*, e *immediatas*. — §. 100. O que se entende por *causa occasional*, ou *occasião*: *motor* ou *motivo*. — §. 101. O que seja *causa parcial*, e o que *causa total*. — §. 102. Significação da palavra *systema*. — §. 103. O que he *phenomeno* e *lei de systema*. — §. 104. Que se entende por *inercia*? — §. 105. O que seja *equilibrio* em geral. — §. 106. O que equilibrio de forças motrizes. Conclusão.

TERCEIRA PRELECÇÃO.

71. Nos §§. 43. e seguintes vimos como pela successiva observação das qualidades designadas pelos nomes de marmore e de alabastro adquirimos a idéa de cada huma destas duas pedras.

Supponhamos agora que hum Esculptor tomando qualquer dellas, formava huma estatua; nesta, encontramos as mesmas qualidades antes observadas no prisma e mencionadas nos citados §§., á excepção unicamente da fórma, que sendo antes igual em todo o seu comprimento, offerece agora varias partes differentemente configuradas, quaes são a cabeça, e os braços, o tronco, e as pernas da estatua.

He logo a fórma huma qualidade que (ao menos neste caso) póde mudar sem que mudem as outras qualidades que ficão referidas: e por isso se lhe dá neste, e em semelhantes casos o nome de *accidente*, ou de *modificação*.

72. Não acontece assim se reduzindo a pó a mesma pedra, lhe alteramos o gráo de densidade que antes tinha; porque com ella mudarão todas as demais qualidades acima referidas: por isso se chama a qualquer dellas *qualidade essencial*.

73. Aquella qualidade, quer seja essencial, quer accidental, que se verifica sómente em hum individuo, ou em huma só especie, ou em hum só genero &c., chama-se *propriedade* desse individuo, dessa especie, desse genero, &c.

47. Quando se quer significar que a propriedade he huma qualidade essencial, chama-se-lhe *attributo*.

75. O complexo das qualidades essenciaes de qualquer substancia, chama-se *essencia*.

76. O complexo não só das qualidades essenciaes, mas tambem de todas as accidentaes de huma substancia, chama-se *natureza* dessa substancia.

77. O complexo de todas as qualidades de huma substancia, em hum momento dado, chama-se *estado* dessa substancia, nesse momento.

78. E ao complexo dos estados das differentes substancias, a que nos cumpre attender em hum momento dado, chama-se-lhe *circunstancias* ou *conjunctura* desse momento.

79. Como a pedra reduzida a pó conserva a identidade de lugar; e continúa a excitar em nós a sensação de huma figura, de hum peso, de huma densidade, de huma dureza, de huma frialdade, de hum reflexo, de huma côr, de huma transparencia, posto que differentes todas estas qualidades, ou partes dellas, do que erão no primeiro estado; por isso dizemos, que a *substancia* do marmore ainda *existe*; posto que o *marmore já não existe*, *pereceu*, *acabou*.

80. No decurso dos vossos estudos, e mesmo no destas Prelecções, tereis frequente occasião de notar a extraordinaria e perniciosa confusão, que os Philosophos tem feito das palavras que acabamos de definir: e por essa rasão julgo dever fixar mais no vosso espirito as verdadeiras noções

dellas, confrontando debaixo de hum só golpe de vista o conteúdo destes ultimos tres §§. com o do §. 44.

Devemos portanto não perder jámais de vista, que a palavra *corpo* designa a reunião de algumas, ou de todas as qualidades referidas no §. 43., ou sós, ou juntas a algumas outras, segundo o caso de que se trata.

Já por *substancia* entende-se sómente o complexo daquellas qualidades que se observão em qualquer estado possivel.

Por *essencia*, porém unicamente o complexo daquellas qualidades actuaes, a quem compete o epitheto de essenciaes (§. 72.).

Mas a palavra *natureza* significa, não sómente o complexo das qualidades actuaes, mas tambem das futuras ou possiveis: e isto, tanto essenciaes, como accidentaes.

81. Tanto ás substancias, como aos corpos chama-se-lhes *entes*: e chama-se *entidade* ou *cousa*, tanto aos corpos e substancias, como ás essencias e qualidades quaesquer.

82. Dizer de hum corpo que elle *existe*, he dizer que estando nós nas circunstancias de que se trata, sentimos as qualidades que o seu nome designa.

83. Dizer, porém que elle *não existe*, que *cessou de existir*, que *acabou*, que *pereceu*, quer dizer, que estando nós nas circunstancias de que se trata, não sentimos as qualidades, que o seu nome designa, ou (o que val o mesmo) temos a sensação de qualidades differentes daquellas, que o nome dessa substancia designa.

84. Consequentemente dizemos, que se *aniquilou*, que se *reduzio* ou *passou a nada*, que se *tornou em nada*, querendo dizer que em nenhumas circunstancias sentimos as qualidades que o seu nome designa, ou (o que val o mesmo) que em quaesquer circunstancias, em que nos supponhamos, teremos sensação de qualidades differentes das que o seu nome designa.

85. Em geral qualquer que seja o verbo, a que se ajunte a palavra *nada*, ou a sua equivalente *não*; o que com isso se quer dizer, he, que a cousa (§. 7.) de que se trata, he differente daquella, que o mesmo verbo designa.

86. Do mesmo modo, querendo-se dizer, haverem cessado de existir huma ou mais qualidades de alguma substancia, diz-se que ella *mudou*, que *experimentou mudança*, ou *alteração*. E se aquellas qualidades são essenciaes, diz-se que se *transformou* em outra substancia.

Qualquer destas expressões significa, que o seu estado no momento de que se trata, he differente do momento antecedente.

87. Porém a observação, que nos mostra a mudança do marmore convertido em estatua, tambem nos mostra, que primeiro mudou o Esculptor do estado de quietação, em que antes se achava, para o da acção necessaria a formar a estatua.

Para denotarmos pois esta observação em detalhe, chama-se a aquelle complexo de acções que constituem o seu trabalho sobre o marmore, acções sem as quaes a experiencia nos mostra que

se não fórma a estatua, mas que postas ellas a estatua sempre se acha formada: a este complexo de acções, a esta mudança observada no Esculptor até então em socego, chama-se *rasão* ou tambem *rasão sufficiente* da mudança do marmore do estado de prisma para o de estatua: rasão *porque* elle mudou: *acção*, *força*; *poder*, *potencia* do Esculptor: e tambem *modo* ou *maneira*, *como*, ou *porque* elle *obrou*, *fez*, *fabricou*, *executou* a estatua: *modo* ou *maneira*, *como* aconteceu o effeito. E ao mesmo Esculptor chama-se-lhe *agente* ou *causa*.

88. Ao marmore que assim muda da fórma de prisma para a de estatua, chama-se *paciente*: e á sua mudança *effeito*, ou tambem effeito daquella acção da causa.

89. Porém como esta mudança do paciente senão effeitua, sem se gastarem os instrumentos; sem se cançar o agente: e em geral, sem que o paciente produza em retorno, seus effeitos no agente: effeitos de que elle paciente vem a ser causa, e a sua mudança rasão; por isso a esta mesma mudança do paciente se lhe chama *resistencia*, *reacção*, *força*, *poder*, *potencia*, *rasão* e tambem *rasão sufficiente*, *porque* a primeira causa soffreu *alteração*: *modo* ou *maneira*, *como* ou *porque* aconteceu o effeito: ou tambem *como* ou *porque* o paciente *reagio*: E á *alteração* ou mudança que se seguio na causa chama-se-lhe *effeito da reacção* ou *da resistencia*.

90. Ao total das mudanças, tanto do agente, como do paciente, chama-se-lhe *relação* e *ligação* de hum com o outro: e tambem *modo* ou *maneira*,

como ou *porque* o agente obrou; o paciente soffreu ou reagio; e o effeito se verificou.

91. As palavras poder, potencia, força; bem como ás suas synonymas *virtude*, *faculdade*, dão se os epithetos de *virtual*, *potencial*, ou *morta*: e de *effectiva*, *actual*, ou *viva*. Os tres primeiros denotão, que no caso, de que se trata, a força he nulla; tendo aliás seu effeito em outros casos: nos quaes, para mais distinção, ella he designada pelos outros tres ultimos epithetos; mas ommittem-se ordinariamente tanto huns como outros epithetos, quando se julga que o contexto mostra sufficientemente em qual dos dous sentidos se tomão aquellas palavras.

92. Reflectindo no que fica dito sobre causas e effeitos, ve-se facilmente, que o uso destas expressões suppõe *duas substancias* (o agente e o paciente): *tres mudanças* (a do agente, rasão do effeito: a do paciente, effeito da acção: e outra que se segue no agente, effeito da reacção): e em fim *quatro distinctos momentos* (o que precede á acção: o da acção: o da reacção: e o que se segue a esta): observação esta que convem ter diante dos olhos nas investigações e disputas sobre esta materia, que constitue a parte mais importante das sciencias tanto moraes, como physicas.

93. Como nós chamamos *rasão* de certa e determinada *mudança* ou effeito no *paciente* a aquella *mudança* do *agente*, que *sempre* he seguida desse effeito; os epithetos de *certo*, *infallivel*, *inevitavel*, *necessario*, que se applicão a algum phenomeno, são synonymos, e significão, que a rasão delle já existe.

94. O epitheto de *necessario* tambem se applica ao agente, e á rasão de hum determinado effeito; por isso que hum effeito dado só póde ter huma determinada causa, e huma determinada rasão. Nestes casos *necessario* he synonymo de *preciso*, ou *indispensavel*, e tambem da phrase latina: *sine qua non*: que se tem adoptado em certos casos.

95. Se queremos dizer, que a rasão de hum phenomeno não existe, mas sim hum estado da causa differente daquella rasão; dizemos, que o phenomeno he *impossivel*, *absurdo*, *contradictorio*, *repugnante* com o que existe: e tanto a ambos esses phenomenos, como ás suas causas, e rasões, chama-se-lhes *contrarios* entre si.

96. Chama-se-lhe *possivel*, ou *contingente*, *incerto*, *duvidoso*, querendo dizer, que não vemos, que o estado da causa seja differente daquelle que he rasão do mesmo phenomeno.

97. Já se entende, que quando queremos dizer, como algumas vezes acontece, que não vemos que o estado da causa seja differente da rasão do phenomeno: porque de facto vemos ser identico com ella; *possivel* he neste caso synonymo das expressões definidas no §. 93.

98. Se o effeito que nós consideramos, he hum aggregado de qualidades, tanto essenciaes, como accidentaes: e a rasão delle he a mudança, não só de huma, mas de muitas substancias; de modo que de entre estas substancias humas venhão a ser causa dos effeitos essenciaes, outras dos accidentaes; chama-se ás primeiras *causas principaes*, e ás outras *causas secundarias* ou *subalternas*.

99. Se das mudanças daquellas substancias humas se verificarão em tempo anterior ao de outras; chama-se a aquellas *causas remotas*: e a estas *causas proximas* ou *immediatas*.

100. A causa que ao mesmo tempo he *remota* e secundaria chama-se-lhe *occasião* ou *causa occasional*, e algumas vezes *motor* ou *motivo*: e a sua mesma mudança, que a constitue causa, tambem se chama *occasião*, *motivo*.

101. Cada huma daquellas causas: principal; secundaria, proxima, ou remota chama-se *causa parcial*: e ao complexo dellas *causa total*.

102. Qualquer numero de substancias, que se considerão humas como agentes, outras como pacientes, entre si, chama-se *systema*.

103. Cada hum dos effeitos parciaes, especificamente distincto dos outros, juntamente com a sua respectiva rasão, constitue, o que se chama *lei do systema*: bem como cada hum dos mesmos effeitos tomado individualmente ou só, ou com a sua rasão, e mesmo esta rasão só por si, se chamão *phenomenos* do systema.

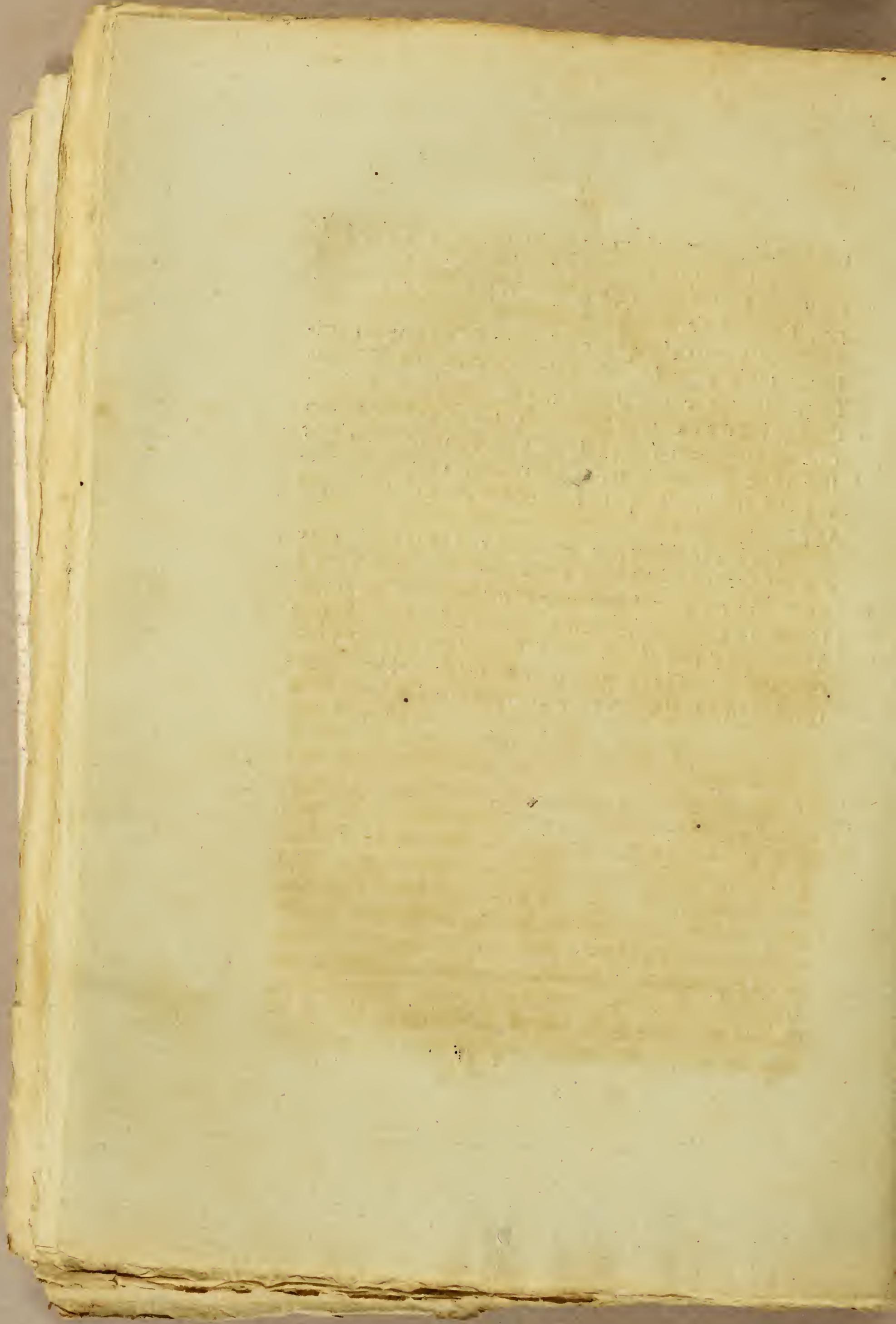
104. Querendo dizer que as leis e os phenomenos de hum systema são sempre os mesmos em quanto a elle não accrescem novos agentes; dizemos que o systema he dotado de força de *inercia*.

105. E querendo dizer, que se viessem a faltar alguns dos agentes do systema, os que ficassem mudarião as leis delle; dizemos que ha *equilibrio* entre esses agentes, e no systema: que elles se *equilibrão* huns aos outros em quanto ca existem; e quando vem a faltar algum delles ou ao

systema accresce algum agente congenere dos primeiros, sem que accresça nenhum congenere dos segundos; dizemos que se *quebrou* ou que se *rompeu o equilibrio.*

106. Como pelo que acabamos de expor, equilibrio nada mais he, do que o que resulta de duas forças iguaes e contrarias; generalisou-se a idéa de equilibrio, extendendo-se a todos os casos, em que se suppoem forças iguaes e contrarias: e por isso se diz have-lo todas as vezes, que hum movel he impellido por forças iguaes em direcções oppostas.

Esta consideração conduz-nos naturalmente a explicar as idéas que a palavra *movel* desperta no nosso animo: idéas que são transcendentes por todos os conhecimentos humanos. Mas como este Tratado só por si constitue hum corpo de doutrina consideravel: e de algum modo independente, ficará reservado para a seguinte Prelecção.

****

PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS.

QUARTA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 107. O Que seja *linha recta.* — §. 108. O que se entende por *distancia* em geral? — §. 109. Significação ordinaria desta palavra. — §. 110. O que he *lugar*? — §. 111. O que he *espaço*? — §. 112. O que he *substancia composta.*? — §. 113. E *simples*? — §. 114. O que significa *contacto*, *tocar-se*, ser *contiguo*? — §. 115. O que he *mónade*, *átomo*, *principio*, *elemento*? — §. 116. Significação da palavra *massa.* — §. 117. O que se entende por *materia*, *material*, *parte componente*, *molecula*? — §. 118. Como a qualquer corpo he applicavel o que se diz dos systemas em geral. —

§. 119. O que se entende por corpos *fixos*, *quietos*, e *moveis*? — §. 120. Que o movel ou he *virtual* ou *effectivo*. — §. 121. Que se entende por *espaço corrido* por hum movel? — §. 122. Significação da palavra *direcção*. — §. 123. O que he *tempo*? Significação da palavra *duração*. — §. 124. O que seja *momento* ou *instante*. — §. 125. Que duração se chama *infinita*? — §. 126. Quando se lhe chama *eternidade*? — §. 127. E quando *sempiternidade*? — §. 128. Definição da palavra *infinito*, ou *infinitamente grande*. — §. 129. E de *infinitessimo* ou *infinitamente pequeno*. — §. 130. O que se entende por *velocidade*, ou *celeridade*? — §. 131 Quando se chama *uniforme* o movimento? — §. 132. Quando *accelerado*? Quando *retardado*? — §. 133. O que se entende por *agente*, *acção*, e *effeito mechanico*? — §. 134. O que he *repulsão*, *força de repulsão*, ou *força repulsiva*? — §. 135. O que seja *attracção*, *força de attracção* ou *attractiva*. — §. 136. A que se chama *gravitação universal*? — §. 137. Significação da palavra *gravidade*. — §. 138. Não se deve confundir com *pezo*: Significação desta palavra. — §. 139. Sentido das expressões *pezo especifico*, *gravidade especifica*. — §. 140. Significação particular da palavra *attracção*. — 141. O que seja *cohesão* ou *coherencia*. — §. 142. Significação commum de corpos *molles*, *compressiveis*, e *elasticos*. — §. 143. Significação especial de *molles*, *compressiveis*, *ducteis*, *malleaveis*. — 144. Quaes se chamão *elasticos*? — 145. Quaes *duros*, *rijos*, *frageis*? — §. 146. Quaes *brandos*? — §. 147. Quaes *extensiveis*? — §. 148. Quaes *flexiveis* ou *faceis de do-*

QUARTA PRELECÇÃO.

107. ANTES de começarmos a tratar da materia propria desta Prelecção, será preciso definirmos algumas expressões subsidiarias, entre as quaes occupa o primeiro lugar a da linha recta.

Chamão-se pois *linhas rectas* aquellas das quaes não póde haver duas, que tendo dous pontos communs, deixem de ser communs todos os outros.

108. Qualquer linha que, se póde tirar entre dous pontos, chama-se *distancia* de hum a outro.

109. Mas de ordinario designa-se pela palavra distancia a menor distancia; isto he: se se falla de dous pontos, a recta tirada de hum ao outro; e se de hum ponto e huma superficie, a perpendicular tirada do ponto dado á superficie, de que se trata.

110. Qualquer ponto da distancia chama-se *lugar*.

111. Qualquer numero de distancias chama-se *espaço*.

112. Aquella substancia, cujo lugar he sempre multiplice de hum, chama-se *composta*.

113. Aquellas, cujo lugar he igual á unidade; chamão-se simples.

114. Quando a distancia entre dous pontos he tal, que de se não attender a ella, não resulta erro notavel; diz-se que esses dous pontos *se tocão*, ou que são *contiguos* entre si.

115. Se varias substancias simples (§. 113.) tocando-se (§. 114.) formarem hum systema

(§. 102.) chamar-se-ha a cada huma dellas *mónade*, *átomo*, *principio*, *elemento*, *principio elementar*, *elemento primitivo* ou *simples* do systema.

116. A collecção de todas as mónades reunidas, e formando o systema de que se trata, chama-se-lhe *massa*.

117. Mas consideradas independentemente desse systema, chama-se-lhes *materia*: E cada huma das mónades, ou qualquer numero de mónades, de per si, chama-se *material*, *parte material*, *parte integrante*, ou sómente *parte* ou *componente* do systema.

E quando são de hum tamanho inferior a aquelle, que o nosso tacto e a nossa vista podem distinguir, chama-se-lhes *moléculas*.

118. Já se vê, que cómo qualquer corpo (§. 44.) he hum systema, cujas partes estão em contacto humas com outras (§. 102.); tudo quanto desta expressão se affirma, se entende tambem daquella.

119. Escolhidos alguns pontos para se considerarem as distancias de todos os outros a elles; chamão-se *fixos* ou *quietos* aquelles, cujas distancias aos ditos pontos são constantes: e *moveis* aquelles, cujas distancias a algum dos mesmos pontos são variaveis.

120. Como a palavra *movel* he equivalente da expressão = *que pode mover-se* = applicão-se-lhes os mesmos epithetos, de que fallamos no §. 91, relativamente ás palavras *força* e *poder*, em geral.

121. A linha, de que se quer dizer, haver sido cada hum dos seus pontos lugar de hum movel, chama-se-lhe *espaço corrido* por esse movel.

122. E querendo-se dizer, que essa linha he dada de posição, chama-se-lhe *direcção* do mesmo movel.

123. O espaço T corrido pelo movel M considere-se como huma serie de termos dados, todos iguaes entre si: e o espaço S corrido pelo movel A, considere-se como outra serie de termos iguaes ou desiguaes, mas conforme a huma lei dada.

Se supposermos, que o numero dos termos de S he sempre igual ao numero de termos de T, chamar-se-ha T *tempo*, em que o movel A corre o espaço S, ou tambem *duração* deste movimento.

124. A cada hum dos termos de T se chama *momento* ou *instante.*

125. Aquella duração, de que queremos dizer, que he maior, que qualquer outra, chamamos-lhe *infinita.*

126. E se além de infinita se especifica ser preterita ou futura, chamamos-lhe *eternidade.*

127. Mas se se diz ser preterita e futura reunidas, e tanto huma, como outra infinitas, chamamos a somma de ambas *sempiternidade.*

128. Generalisando a idéa de infinito (§. 125.) applicamo-la a toda a quantidade, querendo dizer com isso, que ella póde sempre admittir valor maior que qualquer outra. Tambem se lhe chama infinitamente grande.

129. Do mesmo modo chamamos *infinitamente pequena* ou *infinitessima aquella*, de quem queremos dizer, que póde sempre admittir valor menor, que qualquer outra.

130. Seja m qualquer termo infinitessimo de T: n o termo geral de S, e tambem infinitessimo; chamar-se-ha $\frac{m}{n}$ (isto he, a rasão em que o espaço corrido pelo movel, por mais pequeno que seja esse espaço, está para o tempo em que elle o correu) *velocidade*, ou *celeridade* com que o movel corre qualquer espaço S no tempo correspondente T.

131. Se $\frac{m}{n}$ for constante, chamar-se-ha o *movimento uniforme*.

132. Mas se $\frac{m}{n}$ for variavel; então, ou cada termo particular he maior, que o seu precedente: e nesse caso chama-se o *movimento accelerado*: ou cada termo he menor, que o seu precedente; e então chama-se o *movimento retardado*.

133. Se hum systema não produz em outro systema effeito algum mais, do que o de lhe causar hum certo movimento, sem alterar nenhum dos seus attributos; dá-se, tanto ao agente, e á acção, como ao effeito o epitheto de *mechanicos*.

134. Se a experiencia nos mostra, que a acção reciproca de dous systemas chegados a certa distancia hum do outro, he de começarem logo a mover-se para partes oppostas, afastando-se assim hum do outro, e augmentando a distancia entre elles; chama-se a esta relação (§. 90.) *repulsão*

ou tambem *força de repulsão* ou *repulsiva* daquelles systemas hum para o outro.

135. Porém se do mesmo modo quando se achão em certa distancia, começão a mover-se hum para o outro, a approximar-se, e por conseguinte a diminuir a distancia entre elles; chama-se a esta relação (§. 90.) *attracção*, ou tambem *força de attracção* ou *attractiva* entre os dous systemas.

136. A attracção, que se observa entre os grandes corpos ou astros, que compoem o mundo, entre si, e com as partes de que consta cada hum delles; chama-se *gravitação universal.*

137. Tambem se lhe chama *gravidade*; mas esta expressão applica-se mais particularmente á attracção, que existe entre cada hum dos astros e as partes de que elle se compõe.

138. Mas não devemos confundir *gravidade* com *pezo*; porque esta ultima palavra designa o effeito, que o corpo pela sua gravidade produz em outros corpos.

139. Nem tão pouco se deve confundir com *gravidade especifica*, que designa sómente a rasão em que estão, hum para com o outro, os pezos de dous corpos de igual volume: e por isso se lhe tem chamado com mais propriedade *pezo especifico.*

140. Tambem se chama ás vezes *attracção* á *força*, que se equilibra com a que repelliria qualquer dos dous corpos, se não fosse a acção do outro sobre elle.

141. E se estes dous corpos estão em contacto; chama-se a quella attracção *cohesão* ou *coherencia.*

142. Aquelles corpos, cujas partes se podem

afastar ou approximar humas das outras, ficando em cohesão; chamão-se *molles*, *compressiveis*, ou *elasticos*.

143. Se as partes componentes mudão facilmente de posição em qualquer sentido, e conservão a posição que tomarão; chamão-se *molles*: se difficilmente; chamão-se *compressiveis*, *ducteis*, *malleaveis*.

144. Se mudando facilmente de posição, a não conservão, mas voltão á primeira; chamão-se *elasticos*.

145. Se as moleculas se não podem approximar mais: e não se afastão, sem perderem a cohesão; então, ou esta separação he difficil; e chama-se o corpo *duro*: ou menos difficil; e chama-se *rijo*: ou facil; e chama-se *fragil*.

146. Chama-se *brando*, o que não he duro nem rijo.

147. *Extensivel* aquelle, cujas partes se afastão facilmente humas das outras, sobretudo ao comprido.

148. *Flexivel*, ou facil de *dobrar*, aquelle, cujas partes de huma banda facilmente se afastão humas das outras, ao mesmo tempo que as da banda opposta se approximão entre si.

149. Chama-se *inflexivel* aquelle, que por ser duro ou rijo, se não póde dobrar.

150. O corpo, cujas partes todas se attrahem e se seguem, sempre em cohesão; chama-se *solido*.

151. Aquelle, cujas partes, sem perderem o contacto, se repellem com força não superior á da gravidade (§. 136.); chama-se *liquido*.

152. Se com força superior á da gravidade; chama-se *vapor*, em quanto he visivel: e *gaz*, ou *ar*, logo que se torna invisivel.

153. Tanto os liquidos, como os vapores e os gazes, são denominados *fluidos*: E os gazes, *fluidos aeriformes.*

154. A repulsão das partes dos fluidos, humas para com as outras, chama-se *expansibilidade*, ou *dilatabilidade*, se he *virtual* (§. 91.): e *expansão*, ou *dilatação*, se he *effectiva.*

155. Como a expansibilidade dos gazes e vapores he sempre proporcionada á sua compressibilidade; por isso se lhes dá o nome de *fluidos elasticos.*

156. Se a attracção, ou a repulsão entre dous corpos, ou dous systemas quaesquer, for tal que depois della se não reconheça nos mesmos systemas differença do que antes erão, se não for, quando muito, a de lugar; chama-se a essa acção *mechanica* (§. 133.).

157. Se o estado que precede á repulsão e termina a attracção, he o de contacto, chama-se-lhes *collisão* ou *choque*:

158. E se as rectas tiradas do ponto do contacto ao centro de forças de cada hum dos dous systemas (isto he, a aquelle ponto, no qual o systema fica dividido em duas partes igualmente fortes por qualquer plano que por alli passe); chama-se a collisão *central.*

159. Se da acção mechanica de hum corpo sobre outro resulta, que as partes deste, que antes estavão em cohesão (§. 141.) a perdem; diz-se que aquelle *separou*, *apartou*, *desunio* as partes

coherentes: e que *quebrou*, *partio*, *rompeu*, *cortou*, *dividio* o corpo que dellas se compunha.

160. Se vindo a contacto as partes de dous corpos humas com as outras, resultarem da attracção ou repulsão, que ellas entre si exercerem, outros corpos differentes do agente e do paciente; chamar-se-ha *chimica* a acção dos dous corpos hum sobre o outro.

161. A attracção chimica tambem se chama *affinidade.*

162. Se o systema que resulta da acção chimica, he hum composto de partes identicas em qualidades, chama-se-lhe hum *composto homogeneo*: e tambem as partes de que elle se compõe, se dizem *homogeneas.*

163. Se as partes componentes differem humas das outras em qualidades, dizem-se *heterogeneas*: e ao systema chama-se-lhe hum *aggregado.*

164. Todos os compostos e aggregados subjeitos á nossa observação se dividem em duas grandes classes, a saber: *vivos* ou *organicos*, e *inorganicos*.

165. Chamamos corpos *vivos*, aquelles, cuja duração, ou o que val o mesmo, a continuação da sua existencia) deriva de huma serie de acções chimicas das suas partes entre si e com outros corpos.

166. Aquelles corpos porém, que longe de tirarem a sua duração da acção chimica das suas partes entre si e com os outros corpos, são taes, que toda e qualquer acção chimica os altera, e até continuada, os faz perecer e acabar, chamão-se *mortos.*

167. Aquella serie de acções chimicas do corpo vivo, de que se trata, chama-se *vida* desse corpo.

168. O complexo das que entre ellas são essenciaes ao mesmo corpo, constitue o que se chama a *vitalidade* delle.

169. A cada huma daquellas partes de hum aggregado vivo, cada huma das quaes exercita huma funcção vital distincta, se dá o nome de *orgão vital*: e ao corpo ou aggregado (por isso que delles se compõe) chama-se-lhe *organico*.

170. Todos os outros são denominados *inorganicos*.

171. Dos corpos inorganicos, huns são *brutos*, outros são *crystallisados*.

172. *Brutos* aquelles, que não presentão fórma externa regular.

173. Chamão-se *crystallisados* aquelles, que se offerecem debaixo de huma fórma regular, isto he, configurados conformemente a certas e determinadas leis.

174. Ao corpo organico, em quem reconhecemos movimentos mechanicos, que não são effeito de nenhuma causa externa, chamamos *animal*.

175. A todos os outros corpos organisados damos o nome de *vegetaes*.

176. Creio ter definido todas as expressões tomadas da Physica e da Dynamica, de que nos temos de servir nestas Prelecções: e das quaes por conseguinte era necessario que eu vos fizesse conhecer o sentido.

Portanto poderemos tornar a tomar na seguinte Prelecção o fio das nossas considerações cosmologicas.

PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS.

QUINTA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 177. IMPORTANTE verdade cosmologica da *ligação de todas as partes do Universo entre si.* — §. 178. Prova deduzida da theorica das *marés.* — §. 179. Outra prova tirada da *respiração dos animaes* ; e da *perspiração das plantas.* — §. 180. Terceira prova tirada da *acção dos oleos sobre as vagas do mar.* — §. 181. Asseveração do facto. — §. 182. *Theorica das acções e reacções successivas* para explicação do facto. — §. 183. Applicação destes principios geraes ao phenomeno de que se trata. — §. 184. Complemento daquella applicação, derivado da natureza da reacção dos corpos oleosos sobre as vagas. — §. 185. Conclusão da

mencionada lei cosmologica. — §. 186. O que se entende por *Natureza*: e por *leis da Natureza*. — §. 187. Significação usual, digna de nota, da palavra *Natureza*. — §. 188. Abuso que alguns Pseudo-philosophos tem feito da mesma palavra, relativamente á creação. — §. 189. O que seja *Creação*. — §. 190. Que quer dizer *Creador*, *Deos*? — §. 191. Que quer dizer *creatura*? — §. 192. Classificação dos phenomenos do Universo. — §. 193. O que seja *ordem*, *harmonia*, *conservação* de hum systema. — §. 194. O que seja *perfeição*, *augmento*, *augmento de energia* ou de *actividade*? — §. 195. O que se entende por *virtude* de hum systema. — §. 196. Significações das palavras: *deteriorar-se*, *degenerar*, *alterar-se*, *viciar-se*, *corromper-se*, *acabar*, *morrer*, *perecer*. — §. 197. O que seja *morte*, *destruição*, *aniquilação* de hum systema. — §. 198. Da *transmutação* ou *metamorphose* como synonymos de *transformação*. O que seja *resolução* e *dissolução*. — §. 199. Especial significação da palavra *transformação*. — §. 200. O que seja *alimentar-se*, *commutar*, *refazer-se*, *reparar as forças*. — §. 201. O que he *extus-suscepção*, e *intus-suscepção*? — §. 202. Definição que alguns Philosophos tem dado do corpo *organico*. — §. 203. Comparação desta definição com a do §. 165. — §. 204. Novos desenvolvimentos da *Theorica* das definições: e erro que nellas se costuma commetter. — §. 205. Outro erro em materia de definições. — §. 206. O que são *synonymos*? — §. 207. O que he *regeneração*? — §. 208. Da *regeneração* como synonymo de *renovação*.

QUINTA PRELECÇÃO.

177. A CONTEMPLAÇÃO do Universo, e particularmente a dos grandes phenomenos, que nelle observamos, facilmente nos conduzem ao conhecimento de huma verdade cosmologica, que he preciso tenhaes diante dos olhos no decurso da lição dos Philosophos que tem tratado destas materias; pois nem todos souberão apreciar toda a extensão das suas importantes consequencias.

O presente, dizia o grande Leibnitz, *está prenhe do futuro.*

Qualquer das mónades, de que o Universo se compõe, dizia outras vezes aquelle Philosopho, *he representativa do mesmo Universo.*

178. E na verdade consideremos, por exemplo, o phenomeno das marés.

Todos sabem, que este effeito tem por causas principaes o Sol, e a Lua.

Mas o em que nem todos tem advertido, posto que seja obvio e de facil comprehensão, he que este espantoso movimento das agoas não se póde operar, sem que produza correspondentes movimentos na atmosphera: E estes não podem deixar de causar variados effeitos, já nos animaes, cuja vitalidade tanto depende do ar ambiente, já na immensa variedade de phenomenos meteorologicos, que se devem seguir na mesma atmosphera.

179. Assim se acha ligado ao grande astro do

dia esse imperceptivel insecto, que escondido entre as folhas dessa planta se nutre dos succos della. Essa mesma planta inspirando, bem como o insecto, huma parte da atmosphora ambiente, expira aquella porção, de que não precisa, segundo a sua natureza, e que indo-se misturar com o ar da atmosphera, vae estender a reacção da humilde planta, do despresivel insecto sobre todo o Universo. Porque talvez vos não he desconhecido que as plantas expirão ao Sol hum ar purissimo, a que se chama oxygeneo, que he aquella parte do ar atmospherico, em que unicamente podem viver os animaes; que respirão, e sem o qual não póde haver combustão: e pelo contrario á sombra tornão o ar atmospherico menos proprio, tanto para a respiração, como para a combustão; porque expirão hum ar, que por isso se chama azoto, que quer dizer improprio para alimentar a vida.

Do mesmo modo o insecto, bem como todos os animaes, que na inspiração recebem dentro em si o ar atmospherico para delle separarem a porção de oxygeneo de que precisão, expirão hum gaz acido appellidado carbonico, que derramado na atmosphera produz em todos os tres reinos da Natureza, mas particularmente no Reino vegetal, phenomenos da mais relevante importancia.

180. Tormentosos ventos cahindo sobre a superficie dos mares levantão até ás estrellas encapelladas ondas, que ameação de sossobrar o fraco baixel, a que ousado navegante confiara a sua vida. Huma simples garrafa de azeite lançada jun-

to ao navio he bastante a quebrar a força dos ventos até huma certa distancia : e levado no meio de hum tranquillo remanso a travez de cavados mares ganha felizmente o porto, aonde a furia das ondas lhe não permittia abordar.

181. Esta observação, que he certamente huma das mais proprias para demonstrar, como a acção da causa aparentemente a mais insignificante se estende a todo o Universo, remonta a huma alta antiguidade : e depois de ter sido contestada por muito tempo, foi emfim verificada por experiencias feitas de proposito com todo o possivel cuidado por varios Naturalistas modernos, entre os quaes merece citar-se, como o mais distincto, o immortal Franklin.

Assentado pois este facto, como fóra de toda a duvida, darei a explicação delle, para melhor conceberdes como o mais pequeno phenomeno está ligado com todos outros phenomenos, ainda os mais apparatosos da natureza.

182. Com effeito por maior e mais espantoso que seja hum phenomeno, nunca he formado derepente. Essa montanha de agoa, que amedrenta ao mais animoso, a quem falta a experiencia, não se levanta com essa medonha grandeza no meio do mar estagnado. Foi preciso que o vento, soprando sobre a tranquilla superficie do mar, produzisse primeiramente pequenas ondulações insensiveis á vista do mais experto; ás quaes unindo-se logo depois outras igualmente insensiveis, já formão huma mareta, que o viajante sem experiencia não percebe, mas que á vista exercitada

do Piloto annuncia o grosso mar que cahirá sobre o navio ao cabo de algum tempo ; isto he, ao cabo do tempo necessario, para que accrescendo novas maretas igualmente fracas que aquelloutras, formem a final huma vaga, que se não póde encarar sem espanto.

183. Aqui, Senhores, como em todos os phenomenos da natureza, he só pela accumulação de pequenos e insensiveis phenomenos homogeneos, que se formão com o tempo essas commoções, que parecem hum transtorno geral do Universo.

Esta successiva formação das vagas não se verifica só antes da tormenta, mas continúa do mesmo modo durante toda ella. Sem esta continuação, com a queda das primeiras vagas acabaria a tempestade.

Portanto, se para destruir huma pequena força se requere pequena força, bastará para empedir que jámais apereça aquelle grande phenomeno o applicarmos huma pequena força, mas huma força sempre presente, que depois de destruir, apenas elle começa a formar-se, esse primeiro insensivel crespo do mar, invista e destrua o seguinte, e cada hum dos seguintes, que não achando o encosto dos precedentes se apresenta tão fraco e tão facil de destruir, como cada hum delles de per si.

184. Vós sabeis, que o azeite nada acima da agoa: e portanto ser-vos-ha facil de conceber, que apenas o primeiro crespo d'agoa formado pelo vento junto ao navio se levanta acima da superficie do mar, o azeite remontando-se acima delle o destroe com o seu proprio peso, e em virtude da co-

herencia que lhe he natural com o resto da lami-
na oleosa, que unida ao costado do navio se es-
tende até huma grande distancia pela superficie
do mar: não de outro modo que no serviço do-
mestico observamos, que querendo-se transportar
de huma para outra parte hum balde de agoa,
se lhe lança dentro huma simples taboa, que so-
brenadando a qualquer pequena ondasinha, que se
fórma á superficie, a rebate, e impede a forma-
ção de maior chapeleta, que a formar-se, salta-
ria por cima das bordas do balde: e repetindo-se
continuadamente o mesmo, dentro em pouco tem-
po se teria extravasado a maior parte da agoa,
á proporção da profundidade e da abertura do
mesmo balde.

185. Demorei-me na exposição destes exemplos
mais do que a natureza do nosso actual estudo pa-
receria permittir; mas assim era preciso, porque
se fizerdes applicação das differentes advertencias
que durante esta exposição tenho feito, a quaes-
quer outros phenomenos da natureza; em cada
hum delles vereis huma nova prova da importan-
te verdade, que com estes exemplos me propuz
mostrar-vos; a saber: que qualquer phenomeno
por mais pequeno que elle séja, assim como he
effeito da reunião de todos os que lhe tem pre-
cedido na vasta extensão do Universo; assim tam-
bem está ligado a todos os futuros, como rasão
parcial de todos elles. E bem como o experto ma-
reante pela inspecção da superficie do mar em
apparencia tranquilla prediz, muitas horas antes, a
futura tempestade: assim tambem facilmente se

concebe, que huma intelligencia da ordem superior á humana intelligencia, abraçando com a vista o estado presente de todo Universo, nelle, e em cada huma das suas partes, veria representados, como o effeito o he na sua causa, todos os futuros acontecimentos até á mais remota duração dos seculos.

186. Estão pois ligadas entre si, como agentes e pacientes, todas as substancias do Universo, que por este modo vem a formar hum systema (§. 97.). E como este seja composto de todos os complexos de qualidades, que contituem a natureza de cada huma das substancias existentes, deu-se-lhe por isso, em sentido collectivo, o nome de *Natureza*: E aos phenomenos e leis, que em alguma parte deste systema do Universo se patenteão, chamão-se-lhes *phenomenos* e *leis da Natureza*.

187. A observação acima mencionada, (§. 105) reduzida a huma expressão mais geral, demonstra, que cada hum dos phenomenos que acontecem em qualquer substancia, he hum effeito, que tem por causa (§. 87.) todas as substancias do Universo, collectivamente, ou (o que he identico) ao mesmo Universo ou á Natureza: a rasão daquelle phenomeno he o estado precedente do mesmo Universo (§. 92.). E pela sua parte este mesmo phenomeno considerado relativamente a todos os que depois delle tem de acontecer em todas, e em cada huma das substancias do Universo, he huma das rasões parciaes desses phenomenos: bem como a substancia, em que elle se verifica, he huma das causas parciaes de tudo o que posteriormente acontece nos corpos da Natureza.

188. He neste sentido, que fallando-se de algum daquelles phenomenos em particular, se diz ser *effeito* ou *obra da Natureza*: Expressão mui sensata e philosophica, com tanto que se não applique, como alguns Pseudo-philosophos o tem feito, ao facto da *Creação*: sobre o que dissertarei com a individuação que a materia merece, em seu competente lugar. Por ora conformando-nos com a ordem que nestas Prelecções vamos seguindo, lançaremos as bases para a deducção daquellas doutrinas assentando definições, que, como brevemente veremos, são em todas as Sciencias os principios da demonstração.

189. Entende-se pois por *Creação* o primeiro de todos os estados do Universo, remontando do actual para o passado.

190. O Ente, causa deste primeiro estado do Universo, chama-se *Creador*, *Deos*.

191. Relativamente a este primeiro estado da sua existencia, chama-se, tanto ao Universo, como a cada huma das suas partes, *creatura*.

192. Qualquer que tenha sido o estado do Universo, no primeiro momento depois da sua creação; as partes, de que elle se compõe, tinhão nas forças de attracção e de repulsão, de que erão dotadas, dous principios de conservação; de perfeição; de decadencia; de transformação; e de regeneração: expressões que abrangem todos os differentes phenomenos, que a observação do Universo nos offerece; e de que cumpre portanto conhecermos o valor.

193. Quando as qualidades das partes compo-

nentes do systema são taes, que os attributos do mesmo systema continuão a ser os mesmos durante hum tempo notavel; diz-se que aquelles componentes estão bem *combinados* ou bem *ordenados*, que estão em *harmonia*, ou tambem em *equilibrio* (§. 105.): e á continuação deste estado chama-se *conservação*.

194. Porém se o systema não só se conserva, mas adquire successivamente novos attributos além dos antigos, ou em vez de alguns destes, outros mais fecundos em effeitos essenciaes (§. 98.) tendentes a conservar, tanto o mesmo, como outros systemas, de que elle por ventura faz parte; diz-se que elle se aperfeiçoa: que *cresce* em *energia*: que *augmenta a esphera da sua actividade*: E ao maximo desta actividade, isto he, do total dos attributos em que ella consiste, chama-se o maximo da perfeição, ou simplesmente *perfeição* do systema.

195. O complexo dos attributos conservadores em qualquer systema, chama-se *virtude* (§. 91.) do mesmo systema: E distinguem-se neste tantas *virtudes*, quantos differentes complexos de semelhantes attributos nelle se podem distinguir.

196. Mas se o numero dos attributos do systema diminue; se diminue a sua actividade: qualquer que seja o estado de cada huma das suas partes componentes, considerada separadamente; diz-se que elle se *deteriora*; que *degenera*: que se *altera*; que *se vicia*; que *se corrompe*; que *se acaba*; que *morre*; que *perece* (§. 83.).

197. E portanto chama-se *morte*, *aniquilação*,

destruição, do systema, cessarem os seus attributos, tornar-se em nada a sua actividade: cessar a relação de agentes e pacientes que tinhão entre si as partes que o compunhão: mudarem estas mesmas partes de relação; as quaes expressões são todas synonymas, como pela definição de cada huma dellas se póde facilmente conhecer (§§. 79. — 86.).

198. Dous são os modos porque as partes de hum systema podem vir a mudar de relação: o primeiro, cessando toda e qualquer acção de humas sobre outras: e o segundo, quando a essas partes que já existião, vem accrescer outras, cuja acção faz variar a que ellas antes exercião entre si.

A este ultimo caso, chama-se *transformação*, *transmutação*, ou *metamorphose* (§. 86.). Ao primeiro, chama-se *resolução* ou *dissolução*: *resolução* quando as partes do antigo systema se separão em varios outros, de modo que, em vez do antigo systema, se achão reunidas em hum grande numero delles isolados huns dos outros. Se nem estes mesmos systemas menores ficão existindo, e as partes componentes ficão absolutamente isoladas humas das outras; chama-se a este estado *dissolução*.

199. Quando porém as partes, que se separão e poem fóra da acção do resto dos componentes, são em muito pequeno numero, de modo que, posto que differente nos seus attributos, o novo systema he identico, em componentes, com o precedente; entra este caso no segundo, e chama-se *transformação* &c.

200. E se esta transformação se opera de maneira, que accrescendo sempre novos elementos aos antigos (seja addiccional, seja substitucionalmente) as leis do novo systema são sempre identicas com as do precedente; tambem se diz ser o systema identico com os de todos os momentos precedentes: e a cada nova accessão de elementos, se diz que elle os *commutou na sua* propria *substancia*, que os *appropriou* a si; que os *assimilou* comsigo; que se *nutrio*; que se *alimentou* delles: E quando isto he substitucionalmente, diz-se, que se *refez*, se *reparou* com aquella commutação: ou tambem (porque se observa, que pela ausencia dos principios, agora substituidos, havia diminuido a força, a actividade do systema) se diz que elle, appropriando-se aquelles novos principios, *refez*, *reparou as suas forças*.

201. Dous são os modos porque esta assimilação de principios se opera: o primeiro he por *apposição*, a que tambem alguns chamão *extus-suscepção*; o outro he por *intus-suscepção*. Aquelle consiste em huma mera coherencia dos novos elementos a algumas das superficies externas do systema. Neste porém os novos principios penetrão por toda a massa do respectivo systema, e combinão-se com elle em todas as direcções.

202. Daqui vem que alguns Philosophos tem definido, conforme a esta distincção, os corpos *organicos* pelo caracter da *intus-suscepsão*, e os *inorganicos*, pelo da *extus-suscepção*: e então retrogradando definem *vivo* todo aquelle corpo que he organico.

203. Aproveitarei esta conjunctura, para dar hum novo desenvolvimento á doutrina das *definições*, comparando esta com as que ficão dadas nos §§. 165, e seguintes da precedente Prelecção.

Se combinamos o §. 169. com o §. 173. vemos, que se consideramos os corpos organicos privados por hum momento da acção vital, nada mais são do que hum aggregado de corpos crystallisados, porém de tal modo entre si dispostos, que se cruzão e ramificão em todas as direcções.

Supponhamos agora, que no momento immediato começão a discorrer ao longo das superficies, quer sejão internas, quer externas destes crystaes, tão numerosos, quanto delicados liquidos nutridores, donde elles vão tomando os elementos, de cuja aggregação se segue a formação do todo.

He evidente que se entre este aggregado de crystaes e o que constitue hum gruppo de crystaes de nitro, que se forma nos apparelhos de hum Laboratorio, ha alguma differença; esta certamente não consta no modo de intus ou extus-suscepção; porquanto estas expressões são relativas á massa total dos crystaes: de modo, que hum elemento, que se diz ter accrescido ao gruppo por intus-suscepção por isso que se tem aggregado a hum dos crystaes internos do grupo: acresceu por extus-suscepção a esse crystal, se foi á sua superficie externa que se veio aggregar.

A differença, Senhores, consiste unicamente (como sem duvida tendes observado pela comparação dos §§. 165., e 166.) em que no corpo,

que não he vivo, a acção chimica de qualquer outro corpo, ou mesmo a das suas partes entre si, o altera, e a final o destroe inteiramente: entretanto que o corpo vivo só continua a se-lo (e a se-lo do modo que he proprio da sua natureza) em virtude do jogo de acções e reacções chimicas, que lhe são particulares.

204. Estas reflexões, que poderáõ parecer inuteis a quem se achava já inteirado do espirito das definições contidas nos citados §§. 165., e 166., são destinadas, como ha pouco observei, para vos despertar a attenção sobre dous erros que não são raros em materia de definições: e vem a ser que em vez de se dar a definição da palavra, de que se trata, dá-se a de hum dos seus synonymos: como acabamos de ver que em vez de se definir o que era corpo vivo, definio-se o que era corpo organico; posto que o corpo vivo só he organico quando he hum aggregado de orgãos (§. 167.) e não quando nelle se não podem distinguir partes que exercitem cada huma sua differente funcção: como acontece com a maior parte dos liquidos, tanto no animal, como no vegetal.

205. O outro erro consiste em metter na difinição, como caracter commum a todas as cousas definidas, hum que só he commum a algumas dentre ellas; e portanto he má a definição, porque não enumera todas as idéas que desperta a palavra definida, porém só algumas dellas (§. 35.) como na definição do corpo inorganico temos visto que se introduzio o caracter de extus-suscepção; por se não reflectir, que o que he extus-suscepção re-

lativamente a hum crystal do aggregado, he intus-suscepção relativamente ao aggregado, dentro em cuja massa elle se acha envolvido.

206. Mas perguntará alguem, reflectindo-se sobre o primeiro destes dous erros, que acabo de apontar, que entendeis vós por *synonymos*?

Respondo: chamão-se *synonymas* duas expressões, quando em algumas occasiões (posto que nem sempre) se póde usar de huma em vez da outra, sem que dahi se siga erro notavel.

207. Porém, voltemos a tomar o fio das nossas considerações cosmologicas, que fazem o particular objecto desta Prelecção: concluamos com o ultimo dos cinco grandes phenomeros do mundo mencionados no §. 189; quero dizer, a *regeneração*, que a Natureza costuma offerecer-nos em duas differentes maneiras. Humas vezes acontece, que depois de se haver destruido hum systema (§. 194.) e terem-se portanto separado os seus componentes, sahindo huns da esphera de actividade dos outros; tornão depois de algum tempo a voltar a ella, e torna por conseguinte a apresentar-se-nos o mesmo systema: não só identico nas qualidades, mas tambem nos componentes. E esta he a primeira especie de *regeneração*.

208. Mas em outras occasiões succede, que tendo-se destruido hum systema parcial de outro mais composto, se observa que pela acção do que ficou unido sobre outros corpos que vem successivamente entrando na esphera da sua actividade, se vae formando, e finalmente torna a apparecer completo hum novo systema parcial identico em qua-

lidades com o que havia perecido; mas formado de outros componentes: E esta he a segunda especie de *regeneração*; aquella que mais frequentemente acontece na Natureza; e que, para assim dizer, envolve em si todos os phenomenos do Universo. Tambem se lhe chama *renovação.*

Porém, antes de entrarmos no desenvolvimento desta importantissima verdade, he preciso assentar primeiro algumas doutrinas psychologicas que farão a materia da seguinte Prelecção.

PRELECÇÕES PHILOSOPHICAS.

SEXTA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 209. Determinação comparativa das palavras: *sensação*, *percepção*, e *idéa* — §. 210. Em que consiste a *confusão*: e em que a *distincção* das idéas. — §. 211. O que seja *idéa imperfeita*, *incompleta*, *inadequada*? — §. 212. O que são *idéas obscuras*? E *claras*? — §. 213. Origem ordinaria da confusão e da obscuridade das idéas. — §. 214. O que seja *erro* ou *juizo falso*? — §. 215. Theorica dos erros. — §. 216. O que he *acer-*

to ? E *verdade* ? — §. 217. Gradações communs ás verdades e aos erros. — §. 218. O que he *certeza* ? — §. 219. E *dúvida* ? — §. 220. O que sejão *qualidades habituaes* ou *habito* ? O que significa *provavel*, *verosimil* ? — §. 221. O que he *attenção* ? — §. 222. E *contemplação* ? — §. 223. Sentido das palavras : *reflexão*, *applicação*, *estudo*, *indagação*, *apprender*. — §. 224. Explicação das expressões : *golpe de vista*, *perspicacia*, *viveza*, *experteza*, *habilidade*, *tacto*. — §. 225. O que se entende por *habito*, *dexteridade*, *destreza*, *capacidade* : *experiencia*, *uso*, *practica*, *exercicio*. — §. 226. Significações das palavras : *habilidade*, *talento*, *capacidade*, *tacto*, *instincto* : *conhecimentos innatos*. — §. 227. O que quer dizer *consciencia*, *consciencia da percepão*, *appercepção*. — §. 228. Especificação das palavras : *estudo cuidadoso*, *meditação*, *contemplação*. — §. 229. O que significa espirito *profundo* ? E *superficial* ? — §. 230. Distincção no uso da *analyse*. — §. 231. Significação de *methodo analytico*. — §. 232. E de *methodo synthetico*. — §. 233. Divisão da analyse em *observação*, e em *discurso*. — §. 234. Conclusão.

SEXTA PRELECÇÃO.

209. Concluindo nós a segunda Prelecção, observámos, como resultado de quanto nella haviamos ponderado, que *idéa*, *noção*, *percepção*, *comparação*, *juizo*, são todas expressões synonymas *de sensação*. Comtudo, os Philosophos, para maior distincção assentarão de appropriar o nome de *sensação* a aquella, que temos, estando o objecto presente, e querendo nós designar, que elle faz impressão sobre os nossos sentidos. Chamão-lhe *percepção*, quando querem designar, que a impressão feita nos nossos sentidos, foi com effeito, sentida. Quando se quer dizer, que não só he ou foi sentida, mas que póde ser recordada, chama-se-lhe *idéa*.

210. Se recordando-nos nós de idéas pertencentes a diversos objectos, nos não recordamos de quaes pertencem a huns e quaes a outros; chama-se a esta reminiscencia *confusão de idéas* ou *idéas confusas*. Quando acontece o opposto, chamão-se *distinctas*.

211. Mas se em vez de misturarmos com as idéas de hum objecto outras, que lhe são estranhas, nos não recordamos mesmo de todas as que nelle observámos: ou tendo-o presente, não observamos todas as que delle poderiamos ter, se o considerassemos melhor, chama-se a esta idéa *imperfeita*, *incompleta*, *inadequada*.

212. Se porém, as idéas, que temos do obje-

cto, quer sejão completas, quer incompletas, nos não occorrem dispostas na ordem, em que forão por nós observadas, chama-se-lhes *obscuras*: bem como pelo contrario se chamão *claras*, quando se nos representão na mesma ordem em que naturalmente nos entrarão pelos sentidos.

213. Tanto a obscuridade, como a confusão das idéas, provém ordinariamente de se não distinguirem, ou por se confundirem as qualidades accidentaes dos objectos com as essenciaes (§§. 71., e 72.). E como esta he a mais frequente origem dos enganos em que cahimos, tanto no trato commum da vida, como no estudo das Sciencias, he esta huma observação que particularmente cumpre que recommendeis á vossa memoria.

214. Quando as idéas de hum objecto se nos apresentão confundidas com as de outro, ou quando sómente se nos apresentão delle as que lhe são communs com esse outro: ou em fim pela obscuridade e desordem com que se nos apresentão as que o distinguem, não attentamos nellas, e nos limitamos a fixar as que são communs a ambos; segue-se o darmos a esse, que observamos, o nome do outro com quem o achamos identico. E eisaqui o que se chama *erro*, ou *juizo falso*.

215. Consiste pois, o *erro* em concluirmos, pela identidade das qualidades, que contemplamos, serem identicas as que não contemplamos, e que se as observassemos, achariamos serem differentes entre si.

216. Como porém, nunca acontece, que nós observemos todas as qualidades dos objectos, que temos presentes; mas sómente huma parte dellas:

e comtudo as mais da vezes não erramos, quando assim concluimos da identidade das que observamos a daquellas que não observamos; chama-se a esta conclusão de identidade, que a observação conconclusão confirmaria, *acerto*: e á identidade da mesma conclusão com a experiencia, *verdade*.

217. Nós temos visto nos §§. 71., e 72., que as qualidades ou são essenciaes, ou accidentaes: e nos §§. 13., 14., 51., e 52. advertimos, que destas qualidades, humas são proprias do individuo, outras da especie, outras do genero, outras da ordem, outras da classe &c. Donde resulta que a identidade, ou differença dos dous objectos, de que acabamos de fallar, póde ser individual, ou de especie, ou de genero, ou de ordem, ou de classe &c.

218. Qualquer que seja destas identidades, ou differenças aquella de que se trata; dizemos, que temos *certeza* da identidade dos dous objectos, querendo dizer: que as qualidades, que de facto observamos serem identicas em ambos elles, são do numero daquellas que se denominão propriedades (§. 73.).

219. Sendo grande o numero dos individuos de huma classe, a presença de qualquer qualidade essencial desta classe, que se offereça á nossa observação, desperta em nós a lembrança de todos, ou de muitos dos individuos que nessa classe conhecemos: e em quanto não descobrimos alguma propriedade que nos dê certeza de qual seja o individuo, que estamos observando, dizemos que estamos em *duvida* sobre qual elle seja de entre os mesmos individuos.

220 Comtudo acontece muitas vezes, descobrirmos a par destas qualidades essenciaes, que determinão a classe, outras, que apezar de poderem pertencer a varios individuos, as temos observado as mais das vezes em algum delles, e que por isso se lhes chama *qualidades habituaes*. Quanto maior he pois o numero destas qualidades ou circunstancias bahituaes, tanto mais *provavel* ou verosimil dizemos ser a identidade do objecto, que contemplamos, com outro de que nos recordamos.

221. Quando a sensação produzida por hum objecto he tal, que ou não sentimos nenhum outro, ou se algum sentimos he tão rapidamente, que voltamos immediatamente ao primeiro, chama-se a esta sensação exclusiva *attenção*.

222. E se esta attenção dura tempo consideravel, chama-se-lhe *contemplação*.

223. Em geral dá-se o nome de *reflexão*, *applicação*, *estudo*, *indagação da verdade*, a aquella reiterada contemplação, de que unicamente póde resultar o conhecimento de qualquer objecto. Donde vem que a repetição de semelhantes actos se chama *apprender*.

224. He facil de reconhecer, que á medida, que nós repetimos mais vezes a resenha das qualidades de hum objecto, a fazemos com maior rapidez: e chegamos a faze-la em tão pouco tempo, que he obra de hum instante indivisivel. A esta facilidade ou promptidão, chama-se *golpe de vista*; *perspicacia*, *viveza*, *esperteza*, *habilidade*, *tacto*: expressões synonymas, cujas gradações (§. 206.) se irão apontando nos seus respectivos lugares.

225. Se quando chegamos a esta promptidão, nos recordamos de como a havemos adquirido, chama-se-lhe *habito*, *dexteridade*, *destreza*, *capacidade*: E a reiteração dos estudos por cujo meio a temos adquirido, chama-se-lhe *experiencia*, *uso*, *practica*, *exercicio*.

226. Mas se nos não recordamos do estudo que precedeu a semelhante promptidão, chama-se-lhe *habilidade*, *talento*, *capacidade*, *tacto*, *instincto*. E para melhor designarmos, que nos não lembramos de havermos apprendido os conhecimentos de que se trata, dá-se-lhes o epitheto de *innatos*.

227. Os Philosophos para distinguirem os casos, em que nós nos lembramos de cada hum dos passos do estudo que temos feito, daquelles em que nos falta esta lembrança; dizem no primeiro caso, que não só tivemos *percepção*, mas tambem *consciencia* das idéas, de que se trata.

Alguns para mais clareza, chamão-lhe *consciencia da percepção*: e outros, *appercepção*.

228. Nestes casos em que assim fixamos a nossa attenção sobre cada huma das partes do objecto, que estudamos, chama-se a este *cuidadoso estudo*, *meditação*, e tambem *contemplação* (§. 221.).

229. A aquelle que deste modo indaga a natureza dos objectos, chamamos lhe *profundo*. E pelo contrario aquelle, que ommitindo este estudo, se contenta com as idéas inadequadas, a que unicamente póde aspirar, chama-se *superficial*.

230. Reduzindo-se todos os nossos conhecimentos aos de individuos ou de classes (entendo aqui

por classes quaesquer gruppos de individuos (§§. 13. 14.)); tambem o estudo, por cujo meio nós adquirimos conhecimentos, se divide em estudo de individuos ou de classes.

231. Todas as vezes que nós fixamos successivamente a nossa attenção sobre cada huma das qualidades tanto individuaes como genericas, que nos importa conhecer em qualquer individuo; assentárão os Philosophos de chamarem a este estudo *analyse*: e ao *methodo*, pelo qual nos devemos ou costumamos guiar em semelhante caso, *analytico*.

232. Porém quando o nosso estudo se applica á analyse de classes, e por ella vimos no conhecimento dos individuos que nas mesmas classes se comprehendem; dá-se a esse estudo, bem como ao methodo, que nelle seguimos, o epitheto de *synthetico*.

233. Ao primeiro destes dous estudos chama-se *observação*; e ao segundo, *discurso*.

234. Posto que na ordem chronologica, primeiro *observamos* individuos, do que *discorramos* sobre classes; comtudo como o intervallo entre estas duas epocas he extremamente pequeno: e passado elle, a analyse discursiva predomina em todos os nossos estudos; cumpre que primeiro tratemos da *Theorica do discurso*, antes de fallarmos da *Arte de observar*. Ella será o objecto da seguinte Prelecção.

PRELECCÕES PHILOSOPHICAS.

SEPTIMA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 235. TODOS os objectos, tanto de nossa observação, como dos nossos discursos se dividem em tres rubricas. — §. 236. Os elementos do discurso reduzem-se aos seguintes, a saber: *Substantivos.* — §. 237. *Adjectivos.* — §. 238. O que sejão substantivos *proprios*, e o que *appellativos.* — §. 239. *Verbos.* — 240. O que são verbos *activos*? — §. 241. E activos de *acção transeunte*? — §. 242. E de *acção intranseunte*? — §. 243. E verbo

270. Das definições consideradas como hum dos principios do raciocinio. Da *observação* e da *abstracção* como principios dos nossos conhecimentos. §. 271 Que a observação tem por limites o alcance dos nossos sentidos: e que a abstração depende além disso da extensão da linguagem. — §. 272. Que a primeira ordem de nomes são os das substancias. — 237. Que os da seguna ordem são os das classes, em que se dividem as substancias, segundo as suas qualidades. — §. 274. Que os de terceira ordem são os das classes, em que dividimos as qualidades das substancias.

ERRATAS.

Pag.	§§.	Erros.	Emendas.
77	238	chamão-se *proprios.*	chamão-se *appellativos.* Todos os outros se chamão *proprios.*
79	254	chama-se evidencia.	chama-se de evidencia.
82	257	por exemplo .... *parallelas*	por exemplo : *Cortadas por huma terceira duas rectas parallelas*
ib.	ib.	*menores, que*	*maiores que*
84	263	(§. 244.)	(§. 261.)
ib.	ib.	(§. 253.)	(§. 260.)
86	267	dados	dadas
ib.	ib.	esses	essas
88	269	transcre vem os	transtrevemos

SEPTIMA PRELECÇÃO.

235. TODAS as nossas observações e discursos versão sobre algum dos tres seguintes objectos, a saber: o *estado* (§. 77.), a *acção* (§. 87.) ou a *paixão* (§. 88.) de alguma cousa (§. 81.).

236. As palavras, que designão a cousa cujo estado, acção ou paixão he objecto da nossa observação, chamão-se *nomes substantivos*.

237. Aquellas, que só servem para especialisar os substantivos, chamão-se *nomes adjectivos*.

238. Os substantivos, que designão qualidades communs a varios individuos, chamão-se *proprios*.

239. As palavras, que affirmão ou negão a existencia real ou hypothetica de alguma cousa, em tempo determinado ou indeterminado, chamão-se *verbos*.

240. Se o facto, que o verbo significa, se considera, como rasão de outro facto, chama-se o verbo *activo*.

241. E diz-se além disso, que he de *acção transeunte*, se o effeito, de que esse facto he razão, se verifica em outro objecto, do que elle.

242. Mas se se verifica no mesmo, diz-se que o verbo he de acção *intranseunte*.

243. Chama-se passivo a aquelle verbo, cujo significado se refere ao objecto do agente.

244. O verbo, que nem he activo, nem passivo, mas só designa o estado de alguma cousa, chama-se *neutro*.

245. As palavras, que se empregão para especialisar a significação de algum verbo ou de algum adjectivo, chama-se *adverbio.*

246. As que são unicamente destinadas a estabelecerem a relação de differentes phrases, ou tambem ás vezes as de differentes partes de huma mesma phrase, entre si; chamão-se *conjuncções.*

247. As que só se usão para estabelecer a relação de algumas palavras de huma mesma phrase entre si; chamão-se *preposições.*

248. Aquellas, que não significando nada, ou além da sua significação, exprimem, só pelo tom com que se pronuncião, o sentimento daquelle que dellas se serve; chamão-se *interjeições.*

249. E se estas parecem suppor huma resposta; chamão-se *interrogações*: Se não; chamão-se *exclamações.*

250. Ainda que entre no plano destas Prelecções o tratar circunstanciadamente de cada hum destes elementos do discurso; seria necessario interromper o fio das idéas que vamos seguindo, para dar a cada hum destes artigos todo o desenvolvimento que lhe compete. Reservando pois para mais proprio lugar a deducção das doutrinas, que se seguem das precedentes definições, passo a fazer applicação dellas á theorica do raciocinio.

251. O complexo das palavras que além do estado, ou da acção ou da paixão, denotão o tempo, determinado ou indeterminado, desse estado acção ou paixão: e as entidades, em quem ellas se verificão; chama-se *proposição.*

252. Sendo o meu intento expor-vos aqui

as minhas idéas, sem me distrahir em refutar as dos outros: he me impossivel o deixar de advertir-vos neste lugar, que os Philosophos, ainda os mais distinctos entre os modernos, são todos de accordo em dizerem que toda a proposição he hum juiso enunciado com palavras. Entretanto que pela definição, que acabais de ouvir, as proposições podem exprimir juisos, mas tambem podem deixar de os exprimir. Torno a repetir, que apezar de ser contrario ao plano destas Prelecções o refutar as opiniões dos outros, visto estar isso reservado para quando fizermos a analyse das obras de cada hum delles; contudo a importancia da materia em si mesma, e pela occasião que offerece ao desenvolvimento de outros principios da Sciencia, exige, que eu vos demonstre, que nem todas as proposições são enunciados de juisos.

253. Já no §. 217. fica advertido, que usamos da palavra *certeza*, quando são identicas as impressões de dous objectos, que obrão sobre os nossos sentidos: cumpre accrescentar agora, que tambem usamos da mesma palavra *certeza* para designarmos, que tal ou tal qualidade de algum individuo, he identica com alguma outra qualidade, transcedente a todos os individuos da classe daquelle, de que se trata.

254. A *certéza* de que falla o §. 217. chama-se de *simples intuição*; e á que acabo de expender, chama-se *evidencia*, ou de *demonstração*; a saber: de *evidencia*, quando na proposição que enuncia a identidade da qualidade do individuo com a da classe, se achão ambas aquellas qualidades exprimidas pelo

mesmo nome; como por exemplo = O *animal* que ri, he *animal* = Porém quando na proposição, que enuncia a identidade das ditas duas qualidades, individual e generica, cada huma dellas se acha designada por seu nome differente do da outra: e só depois de certas praticas que logo expenderemos, e a que se chama *discurso*, he que vemos a identidade da qualidade individual com a generica, chama-se ao discurso *demonstração*: e á certeza, que por elle adquirimos daquella identidade, *persuasão* ou *convicção*: e á *proposição* mesma, *verdade de demonstração*; como por exemplo esta = O homem he animal = proposição, que enuncia a identidade entre as qualidades genericas designadas pela palavra *animal*, e algumas das qualidades individuaes designadas pela palavra *homem*. Como porém este nome, que significa as qualidades individuaes, seja differente do de *animal*, que significa as qualidades genericas, he preciso recorrermos a certa pratica para convertermos esta proposição em outra, que tendo a mesma significação, que a primeira, offereça as qualidades genericas designadas pelo mesmo nome que designar as individuaes, que lhe são identicas.

255. Esta pratica, a que se chama *discorrer*, como ha pouco observei, consiste em substituir ás palavras da proposição, que se quer demonstrar, as suas definições; até chegarmos a huma proposição, que significando o mesmo que a primeira, designe as qualidades genericas pelas mesmas palavras, que as individuaes que lhes são identicas. Tomemos por exemplo a proposição acima allega-

da = *O homem he animal* = O discurso, que nos deve demonstrar esta proposição, consiste em substituir ás palavras *homem* e *animal* as suas definições, até que em lugar destas duas expressões differentes se achem outras entre si identicas. Supponhamos por exemplo que tinhamos definido *homem* = *hum ente dotado das faculdades de rir e de querer* = E *animal hum ente dotado da faculdade de querer* = Substituindo na proposição = *O homem he animal* = estas difinições, temo-la convertida em estoutra = *O ente dotado das faculdades de rir e de querer he hum ente dotado da faculdade de querer* = Proposição, que significando o mesmo que a primeira, offerece as qualidades genericas designadas pelas mesmas palavras, que as individuaes, que lhes são identicas: e portanto produz evidencia da mesma identidade; ou, o que val o mesmo, *demonstra* a proposição, de que se tratava.

256. Aquellas proposições geraes de cuja verdade nós estamos certos, sem ser por demonstração; chamão-se *axiomas*.

257. Em tres casos acontece tomarem-se proposições geraes por certas, sem demonstração: donde resultão tres especies de *axiomas*. Primeira: aquellas cuja verdade he facil de conhecer; por exemplo, *o todo he maior do que a parte*: *dous e dous são quatro.* Segunda: aquellas cuja verdade he geralmente reconhecida, por exemplo, *hum corpo em quietação jámais se moveria, se não houvesse outro que o posesse em movimento.* Terceira: aquellas que por hypothese se tomão por certas, para dahi se deduzirem outras consequencias;

mas que se não podem demonstrar; por exemplo, *duas rectas parallelas* (isto he, que mesmo produzidas, nunca se encontrão) *tem os angulos internos para a mesma parte, juntos, menores que dous rectos.*

258. Esta terceira especie de axiomas não existe senão nas Sciencias Hypotheticas, taes como a Mathematica, e se bem reflectirmos, reconheceremos, que em taes Sciencias, aquelles axiomas finalmente se convertem em definições; e estas em axiomas; ou (o que val o mesmo) naquellas Sciencias ha palavras que tem mais de huma definição.

259. Com effeito chamão-se *Hypotheticas* aquellas *Sciencias* de cujas definições, ou todas, ou em parte, se não póde provar que sendo a enumeração das idéas, que nós ajuntamos á palavra definida, o sejão das idéas que a essa palavra ajuntão todas as pessoas que della se servem em semelhante caso (§. 35.); E aquellas definições de que isto se não póde provar, chamão-se *hypotheses* ou *supposições*: quer sejão definições genericas, quer sejão individuaes: quer sejão definições completas: quer sejão elementos de definição.

260. Estas ultimas advertencias me constituem no dever de observar-vos primeiramente, que assim como os nossos conhecimentos ou são de individuos, ou de generos (entendo aqui por generos quaesquer dos gruppos chamados *generos*, *classes*, *ordens &c.* (§§. 13. 14.)): assim tambem as definições ou são a enumeração das qualidades essenciaes de *individuos* ou das de *genero*. Digo das qualidades essenciaes; porque se além destas, se ad-

mittem na definição qualidades accidentaes, passa ella a ser *descripção* (§. 36.).

271. Em segundo lugar cumpre que eu fixe a vossa attenção sobre o que acabo de chamar *elementos de definição*; porque he este hum ponto essencial, que muito importa não perder nunca de vista: sobre tudo na analyse critica dos Autores. Huns delles por systema, outros pela difficuldade de bem definir, não fazem de huma vez a enumeração das idéas, que annexão a tal ou tal expressão; mas pelo decurso da obra vão apontando, ora humas, ora outras daquellas idéas, segundo lhes occorrem, ou elles julgão que vem mais a proposito na serie dos seus discursos.

262. Esta praxe, que sou obrigado a seguir nestas Prelecções pela necessidade de as publicar á medida, que as vou pondo por escrito, posto que não seja viciosa, he subjeita a graves erros, pela facilidade de se fazerem assim entrar successivamente na definição, idéas incompativeis ou heterogeneas com as precedentemente enumeradas. Assim he que os Mathematicos depois de terem definido *quantidade negativa aquella que he destinada a ser tirada de outra* (a que para distincção chamarão *positiva*); vindo a tratar das linhas, das superficies, e das outras quantidades geometricas, chamão *quantidade negativa a aquella que está situada para a parte opposta a outra* (a que para distincção chamarão positiva) Já se vê que esta disparidade de significações não póde deixar de tornar incerta toda a Sciencia. Embora seja muito exacta e rigorosa a marcha das suas demonstrações;

as consequencias ficarão sempre participando do vicio dos principios. As Mathematicas estão desfeadas por varios outros erros deste genero.

263. Deve pois ser huma e unica a definição de qualquer expressão: quer essa definição seja lançada de huma só vez: quer seja feita por partes (§. 244.). Mas nós temos observado (§§ 36. 253.) que não obstante deverem-se enumerar na definição as idéas que a expressão definida suscita nos animos de todos os que della se servem em caso semelhante ao de que se tratar; comtudo não se devem enumerar todas aquellas idéas, mas tão sómente as essenciaes independentes entre si. Cumpre explicar, que, no caso, de que se trata, chamão-se independentes entre si aquellas qualidades, que a experiencia nos mostra existirem separadamente em algumas substancias: ainda quando tambem no-las mostre reunidas em algumas outras. Bem como ha qualidades essenciaes de tal modo entre si connexas, que nunca humas dellas existem sem que tambem existão as outras. He pois desta segunda especie de qualidades essenciaes, que se diz não dever entrar na definição senão aquella ou aquellas que mencionadas bastão para se poder concluir, que tambem alli se verificão as outras, que consta serem dellas inseparaveis.

264. Poderia parecer, que, vista a inseparabilidade daquellas qualidades connexas, he indifferente qual dellas se menciona na definição; pois que, dada qualquer dellas, se póde sempre concluir a existencia de todas as outras. Muitos e grandes Escriptores tem cahido neste erro de methodo, que

não deixa de ser de consequencia: como mostrarei em mais competente lugar; bastando por ora ficardes advertidos da existencia delle, em quanto a ordem das materias me não permitte expender-vos as regras, que a observação me tem mostrado deverem-se seguir em semelhantes casos.

265. Voltemos pois agora a tratar da proposição em geral: e vejamos, como nem todas são enunciados de juisos (§. 252.). Das proposições, humas denotão *factos* dados pela experiencia, e se chamão *observações* (§. 11.): outras denotão esses factos despojados, por abstração, de algumas circunstancias, e se chamão *hypotheses* (§. 259.): outras são *definições* de alguma expressão, dadas pela linguagem dos homens, e se chamão *definições positivas* (§. 35.): outras são *definições hypotheticas* addiccionaes a aquellas primeiras, e se chamão *axiomas* (§. 256. e seguintes): outras emfim exprimem juisos por nós feitos (§. 41.) e que assentão sobre aquelles factos, definições, axiomas, ou hypotheses: e se chamão *theses* ou *asserções*.

266. Discorramos por cada huma destas seis especies de proposições.

Seja por exemplo huma rosa a substancia, que me deu pela primeira vez a idéa de côr encarnada. Se eu refiro este facto: e digo = *A roza he encarnada* = esta proposição exprime hum facto que me foi dado pela expriencia, ou (o que val o mesmo) pela observação; mas não enuncia nenhum juiso; porque eu não vejo identidade desta côr com nenhuma outra (§. 41.).

Não seria assim, se eu visse depois, por exem-

plo, huma flor de anastática (vulgarmente chamada rosa de Jericó); porque se então dissesse que esta flor he encarnada, envolvia a expressão do juiso, ou conhecimento da indentidade entre a côr desta flor e a da rosa.

267. Propõe se hum Astronomo descrever as leis da Mechanica celeste; mas entrevê a impossibilidade de chegar a resultados exactamente conformes aos phenomenos da Natureza; já pela falta de sufficientes dados: já pela difficuldade de converter, esses que ha, em elementos do calculo. Que faz elle neste caso? Assenta como hum facto, por exemplo, que a Terra descreve no seu movimento annual huma certa ellipse. Tambem nesta proposição não ha enunciado algum de juiso; por quanto nella senão diz, haver-se comparado a orbita real, a que se não attende, com a ellipse que por hypothese se toma, como orbita para o calculo. Outra cousa seria, se observando successivamente os elementos da orbita, que a Terra effectivamente descreve, e comparando-os com as equações de differentes curvas, achasse ser huma certa ellipse: então havia juiso; porque havia comparação de dous objectos, e reconhecimento da identidade delles.

268. *Sancção*, define o Jurisconsulto a *comminação da pena necessaria para assegurar a observancia da lei.*

Se elle quer dizer, que isto he o que os homens entendem por *sancção*; ha aqui sem duvida hum juiso; pois que se affirma haver identidade das duas expressões em quaesquer phrases do uso

commum, aonde qualquer dellas se encontre. Mas quando o Discipulo recebe esta definição de seu Mestre, sem cogitar de tal identidade, porém só como huma convenção arbitraria, que dará lugar para o futuro a juisos de identidade ou differença; não envolve nenhum juiso; pois que esta definição tambem unicamente nos dá o conhecimento da sancção: e portanto falta o segundo objecto que com ella comparemos Have-lo ha, se por exemplo, alguem sustentar *que a pena de morte não he sancção*; dizendo, *que não he necessaria para assegurar a observancia da lei*. Aqui sim, que se julga ser a pena de morte differente da pena necessaria para assegurar a observancia da lei.

269. E se isto acontece em definições, a que se não recusa o serem a expressão de identidade dos dous termos, fundada no uso de fallar dos homens: posto que se não affirme essa identidade; com muita mais rasão se verifica naquellas definições, que se dão já como hypotheticas: e que pelo simples acto de se denominarem axiomas, se reconhece, que se não póde mostar a sua identidade com a primeira definição, a que por direito da anterioridade se deu e conservou o nome de definição (§. 256. e seguintes). He assim, que Euclides, tendo definido no seu Primeiro Livro *linha recta aquella, que está igualmente collocada entre dous pontos*, poz entre os axiomas do mesmo Livro aquelle que he a verdadeira definição de linha recta, e que os seus Traductores e Commentadores nunca entenderão: a saber = *Que duas linhas rectas não podem ter em commum unicamente hum segmento* = Foi

grande incuria não se reflectir, que esta he que era a definição da linha recta: e não a outra; o que se prova com o mesmo Euclides, que precisando recorrer á definição de linha recta, o a que recorre, he á aquelle axioma: e foi o nosso grande José Anastacio da Cunha o primeiro que soube avaliar este defeito, elevando aquelle axioma a definição, pela simples suppressão da que ocupava aquelle lugar sem utilidade alguma para a sciencia; pois que *estar collocada igualmente entre os seus extremos*, nada póde significar, senão que tendo esses extremos communs com outra semelhante linha, não póde coincidir com ella em parte, e em parte não: que vem a ser o axioma do mesmo Euclides, ou a definição que do nosso incomparavel Mathematico transcrevemos no §. 107. E deste modo não só vem a assentar sobre huma definição na Obra do Geometra Portuguez as proposições subsequentes, que na Obra de Euclides se fundavão sobre hum axioma; mas tambem este axioma analysado em nada differe daquella definição.

270. Esta ultima reflexão nos conduz a huma questão grandemente debatida pelos Philosophos modernos, e para cuja resolução já no §. 37. adiantei algumas idéas: quero dizer, sobre o uso das definições para a acquisição de novos conhecimentos: e sobre os principios dos nossos raciocinios.

Para entrarmos nesta interessante discussão, convirá recordarmo-nos do rapido quadro, que nos §§. 11. e seguintes temos traçado da ordem com que adquirimos todos os nossos conhecimentos. Os

primeiros dentre elles, ou (o que val o mesmo) os principios de todos elles são os *factos* individuaes dados pela *observação*: os segundos, tambem dados pela observação, porém ja considerados por abstracção (§§. 47. 51. 52.) separadamente do que he proprio de cada individuo, são os conhecimentos geraes e abstractos presentes ao espirito nas expressões genericas, que constituem a *nomenclatura* de cada hum dos ramos da Sciencia humana: nomenclatura que se divide em nomes de classes, ordens, generos, especies &c., tanto das *substancias*, como dos *phenomenos* da natureza (§§. 11., e seguintes): e em definições desses mesmos nomes.

271. Desta theoria fundada na experiencia se segue, que o primeiro principio de todos os nossos conhecimentos, he a *observação*; e o segundo he a *abstracção*; mas que esta nada nos offerece de novo: e só nos apresenta separados os conhecimentos, que aquella nos havia ministrado reunidos. Na *observação* podem-se escusar até certo ponto as palavras: e o seu campo he tão extenso, como o alcance dos nossos sentidos (§. 39.). A *abstração* não póde progredir sem linguagem. Se não denominarmos esses complexos de qualidades, que constituem os caracteres das classes, ordens, generos &c. será impossivel o renovar a lembrança delles, só pelos esforços da nossa imaginação objectiva (§§. 62., e 64.).

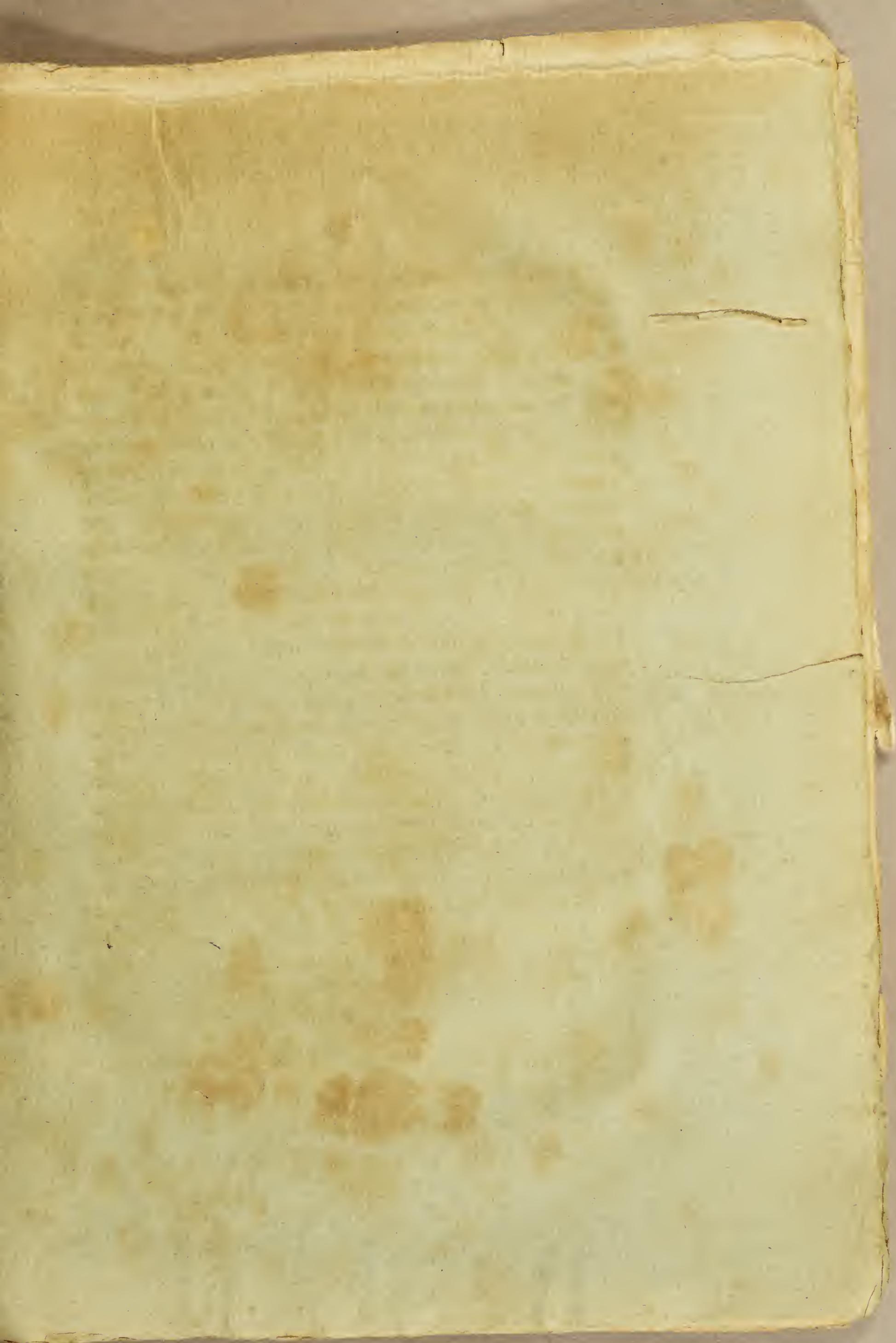
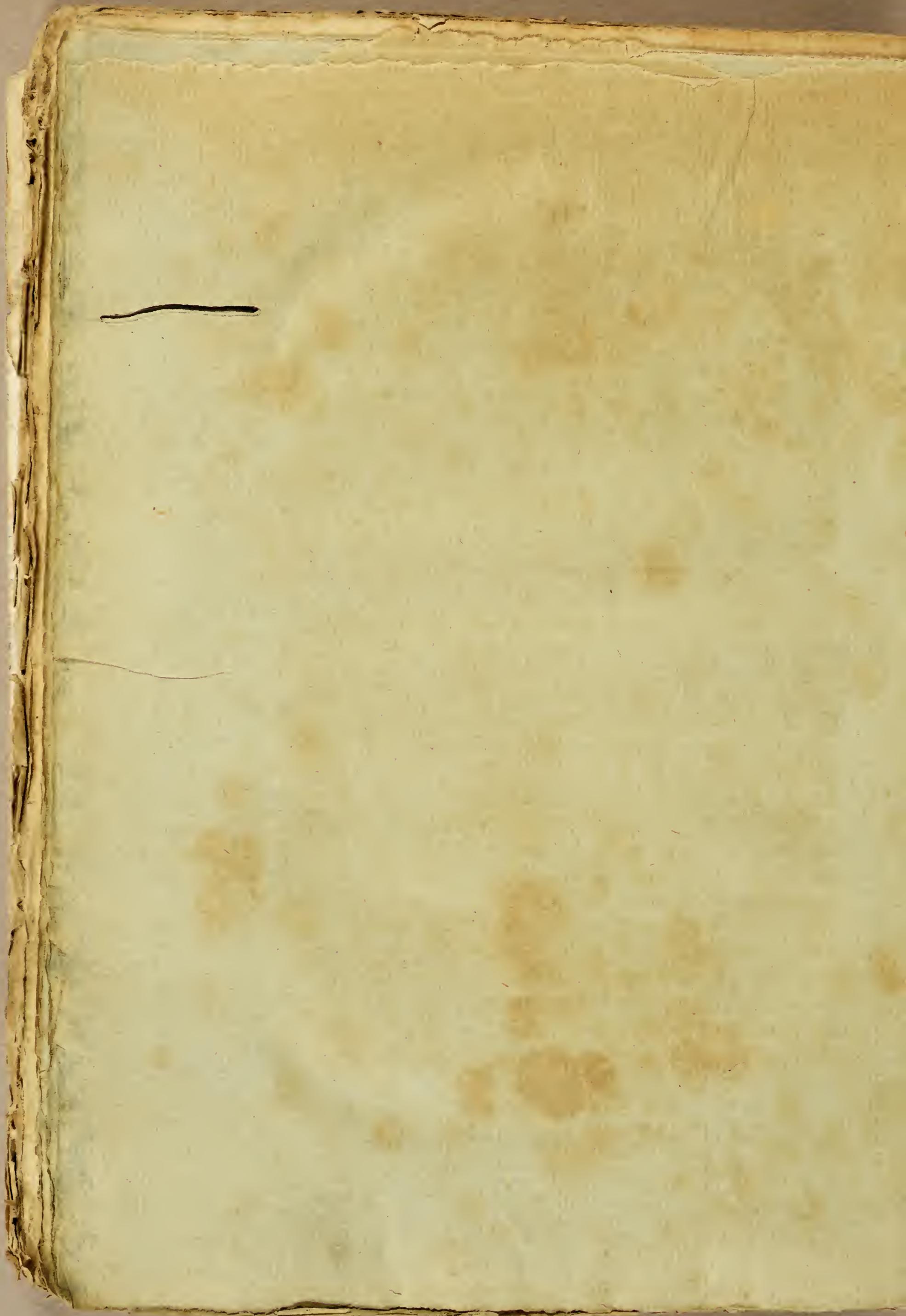
272. Vejamos pois como os homens procedem na formação desta tão necessaria linguagem.

A primeira ordem de nomes, que se offere-

cem á nossa consideração, he dos de substancias: cada hum dos quaes he equivalente a hum certo numero de outros, que vem a ser os das qualidades da respectiva substancia; pois tendo cada huma dellas seu nome especial, o complexo de todas he designado por esse nome, a que se chama nome da substancia. (§. 44.) E por isso, quando queremos definir o nome da substancia, o que fazemos he referir os daquellas qualidades (§. 36.).

273. A segunda ordem de nomes não he, como a precedente, de equivalentes a certas series individuaes de nomes de qualidades; mas de equivalentes a series abstrahidas de aquelloutras, com as quaes se achão unidas em differentes individuos. São estes os que se chamão nomes de classe, ordem, genero, especie &c. (§. 11., e seguintes).

274. Assim como esta segunda ordem de nomes classifica as substancias: assim tambem ha huma terceira ordem de nomes, que classificão as qualidades: verificando-se nelles a este respeito, tudo o que sobre os precedentes temos advertido. Porque quanto ás suas outras propriedades, farão objecto de outras Prelecções, quando pelo methodo que vamos seguindo, se tratar da analyse mais individual da Linguagem. Por ora o que fica dito nos bastará para nas seguintes Prelecções proseguirmos na theorica do raciocinio.

****

PRELECCÕES PHILOSOPHICAS.

OITAVA PRELECÇÃO.

ASSUMPTO.

§. 275. Introducção. — §. 276. Significa-
ção de *principios* dos humanos conhecimentos. — §.
277. Outra significação synonyma de principios de
raciocinio. — §. 278. Latitude desta ultima signifi-
cação. — §. 280. Que as difinições entrão de ne-
cessidade em alguma destas especies. — §. 281. Co-
mo ellas figurão nesta qualidade. — §. 282. Com-
binação do §. precedente com a definição de ra-
ciocinio. — §. 283. Objecções de alguns Moder-
nos. §. 284. Equivocações em que ellas laborão.
Primeiro sentido das citadas objecções. — §. 285.
Segundo sentido. — §. 286. Resposta ao primei-
ro. §. 287. Resposta ao segundo. — §. 288. Gra-
ve inadvertencia de Condillac. — §. 289. Elimi-
nação do equivoco mencionado no §. precedente.

OITAVA PRELECÇÃO.

275. CONTINUEMOS, Senhores, a deducção de idéas, que temos começado sobre os principios dos nossos conhecimentos: e sobre o uso das definições, para o desenvolvimento delles.

276. Da analyse contida nos cinco ultimos paragraphos da precedente Prelecção se deduz, que se chamão *principios dos nossos conhecimentos* os conhecimentos de simples *observação*; ou os de *abstracção* (§§. 47. 51 52.) para cuja acquisição não precisamos de raciocinio (§. 255.).

277. Porém aquella denominação não lhes compete sómente por serem na ordem chronologica os primeiros conhecimentos, que nós adquirimos; mas tambem porque nos nossos discursos devemos começar por elles para concluirmos a final a verdade, que nos temos proposto descobrir ou demonstrar. Neste segundo sentido tambem se lhes costuma chamar *principios da demonstração*, ou do *raciocinio* em geral.

278. Huma vez demonstrada qualquer verdade, já se vê que póde vir a ser empregada, como principio de outros raciocinios: E como nestes nos vem por conseguinte a servir para descobrirmos ou demonstrarmos novas verdades; dá-se-lhes nesse sentido o nome de principios dos nossos conhecimentos; posto que tal nome lhes não competiria, se o tomassemos no primeiro sentido, que só comprehende aquelles conhecimentos, que não são devidos a nenhum raciocinio (§. 276.).

279. Convem pois distinguir cuidadosamente estas tres especies de conhecimentos, que se designão com a denominação commum de *principios* quer seja do *raciocinio*, quer seja dos *humanos conhecimentos*; a saber: os dos factos dados pela observação ou pela hypothese; os que são obra da abstracção, sem concurso do raciocinio; e em fim as verdades que tendo sido deduzidas pelo discurso, servem depois como principios para a demonstração ou para o descobrimento de outras novas verdades.

280. Comparando a distribuição, que acabamos de fazer dos conhecimentos humanos, com a que fizemos no §. 265., vê-se que as definições, tanto as primarias, e propriamente ditas, como as secundarias que se dissimulão com o nome de axiomas (§. 256 e seguintes), podem vir a ser debaixo de qualquer das tres rubricas, que no §. precedente mencionámos, principios de raciocinio, e por conseguinte principios de tantos conhecimentos, quantas forem as verdades, que mediante esses mesmos raciocinios descobrirmos.

281. O modo, como as definições desempenhão nos raciocinios esta funcção de principios delles, fica exposto no §. 255., onde vimos que a theorica do raciocinio se reduz a substituir na phrase, cuja verdade se pretende demonstrar, definições em lugar das palavras que obstão a conhecer-se a mesma verdade, até que depois de huma mais ou menos longa serie de semelhantes substituições, se chegue a reduzir a phrase, que se intenta demonstrar, a hum tal estado de expressão que nos seja

evidente a identidade dos dous termos que nella se comparão.

232. São pois as definições principios dos nossos discursos, por isso que não ha discurso sem palavras: e que só para aclarar as palavras escuras, que impedem ser a phrase de simples intuição ou de evidencia, he que se emprega o raciocinio: o qual em nada mais consiste, que na successiva substituição das definições, no lugar que occupavão na phrase primitiva, as palavras a que cada huma dellas corresponde.

283. Sendo tudo o que acabamos de dizer, não só muito evidente, mas até expressamente confessado por todos os Philosophos; como he possivel que muitos e por ventura os mais distinctos entre os modernos, tenhão posto grande empenho em negarem que as definições sejão principios dos nossos conhecimentos: e até dos nossos raciocinios?

284. Aqui ha huma confusão de idéas. Estes Philosophos não querem dizer, que póde haver discurso sem substituição de definições: ou que estas não conduzem ao descobrimento de novas verdades. Isso seria hum absurdo. Dois são os sentidos em que, segundo as occasiões, se deve entender aquella asserção. O que elles em primeiro lugar querem dizer, he que a pretenção em que tem entrado alguns de definirem todas as palavras, he erronea; porque depois de termos successivamente definido todas as expressões, á excepção das empregadas na ultima definição; nenhumas palavras nos restão para definirmos estas: e portanto não se podem definir. Donde concluem muito bem,

que o conhecimento do valor de todas estas palavras não depende de definições: e *logo* (accrescentão elles) *não se póde dizer, que as definições sejão o principio dos nossos conhecimentos.*

285. O que em segundo lugar elles querem dizer com aquillo, he, que bem longe de serem as definições principios de conhecimentos, nada mais são do que a exposição do que, em virtude de analyses bem ou mal feitas, sabemos dos objectos: e que o methodo praticado por certos Philosophos de darem definições independentes daquellas analyses, reputando-as arbitrarias; humas vezes os conduz a resultados inteiramente frivolos e ineptos: outras vezes, e pela maior parte, os faz cahir em hum inextricavel labyrintho de erros e absurdos.

286. Sendo estes dois os unicos sentidos em que os Philosophos modernos, taes como Condillac, e outros, contestarão ás definições a qualidade de principios dos nossos conhecimentos, (como a seu tempo veremos da analyse, que faremos das Obras daquelles Philosophos); he evidente que não procederão neste caso com a reflexão e madureza, que os carateriza; porque não se segue que as boas definições não são principio de conhecimentos, por isso que o não são as definições erroneas das palavras que se não podem definir; nem as definições arbitrarias; abortos da imaginação de seus Autores: que são os dois casos em que acabamos de ver, que com effeito taes definições só podem ser principios de equivocações e de erros.

287. Mas se aquella inferencia foi precipitada e contraria aos primeiros elementos da boa Logica,

mais improprio foi ainda de tão grandes Mestres o confundirem *principios dos conhecimentos* com *principios de conhecimentos*: duas phrases sobre cuja distincção o mesmo vulgo a cada passo está reflectindo, e que a hum Philosopho nunca he permittindo confundir sem incorrer na nota de supina negligencia.

288. Tem rasão Condillac, quando se empenha em mostrar, que os *principios dos humanos conhecimentos* sómente o são as observações analyticas dos objectos da Sciencia. Mas confunde as especies quando diz: as *definições nada nos ensinão, além do que a observação nos mostrára: ou o que nos ensinão são entidades absolutamente imaginarias e chimericas.* Admira que hum tão grande Philosopho não advertisse que este seu argumento contra as definições he inteiramente applicavel contra o raciocinio e até contra as palavras: porque tambem dellas podemos dizer, que ou ensinão o mesmo, que a observação já nos tinha mostrado e então são inuteis: ou nos ensinão outra coisa; e nesse caso nada nos ensinão senão entidades absolutamente imaginarias e chimericas. Donde se seguiria, que se não deve em boa Philosophia considerar o raciocinio nem a linguagem como principios ou fontes donde derivamos huma parte dos nossos conhecimentos. Entretanto que huma das doutrinas de que elle mais se gloriava (e até parece, que queria fazer passar como hum dos seus inventos) he que as Linguas nada mais são, do que analyses bem feitas, ou methodos analyticos muito proprios para o descobrimento da verdade.

289. Que as palavras, as definições, os raciocinios nada nos ensinão de novo, he a serção, que tomada em certo sentido, offerece huma verdade incontestavel, como nós mesmos dicemos, fallando das expressões abstractas no §. 211. Mas isto não he exacto, nem he verdade em todos os sentidos, de que aquella asserção he susceptivel. Quando eu experimento huma simples (§. 46.) sensação, por mim nunca experimentada (como quando pela primeira vez se me apresenta hum objecto encarnado) chamo-lhe certamente *nova*: Mas tambem chamo *nova* á sensação composta (§. 46.) de varias, e taes, que tendo experimentado outras vezes cada huma dellas separadamente, he agora pela primeira vez que assim as observo reunidas.

290. Estas varias reuniões ou complexos, filhos da observação (§. 11.) ou da abstracção (§. 47.) ou da composição (§. 53.) podem-me ser ensinadas por huma definição. E nesse caso posso e devo dizer, que aquella definição me grangeou hum novo conhecimento.

291. He verdade que se eu não tivesse adquirido pela observação cada huma das idéas componentes, de nada me serviria a definição; mas isso em nada obsta a que o conhecimento desta sua reunião, que eu nunca observei, seja hum novo conhecimento, de que só á definição sou devedor. E eis-aqui a differença, em que não advertirão o Philosophos de que tratamos, entre *principios dos conhecimentos*, e *principios de conhecimentos*. Os conhecimentos de facto, dados pela observação são os *principios dos nossos*; isto he,

de todos os nossos conhecimentos: todos os outros, taes como as hypotheses, as theses geraes (§. 265.), e as definições são *principios de conhecimentos*; isto he: de alguns dos nossos conhecimentos, que vem a ser os que adquirimos por via de raciocinios em que essas hypotheses, theses geraes ou definições servirão de principios do raciocinio.

292. Não he sem particular reflexão, que concluindo as observações que tinha a communecar-vos sobre o uso das definições consideradas como principios dos nossos conhecimentos, nomeei a par dellas no §. precedente as theses e as hypotheses, como aquellas, que servem, bem como as mesmas definições, de principios aos nossos raciocinios.

Talvez que meditando vós na theoria do raciocinio exposta no §. 255., tenhaes concebido duvidas sobre a sua exactidão. He mui facil, que a terdes tentado fazer applicação a varios exemplos, se vos tenha figurado, que nem todos os raciocinios consistem, como eu eu alli affirmo, na substituição de definições em lugar das palavras, cuja obscuridade obsta a que se veja com evidencia a identidade dos termos que se comparão.

293. Com effeito em vez da substituição de *definições* no lugar das palavras obscuras, achão-se frequentemente nos raciocinios *theses*, ou *hypotheses*. E he nestes casos que parece falhar a theoria exposta no §. 255. em que só se faz menção da substituição de definições, e não de theses nem de hypotheses.

294. Para satisfazer a esta duvida, que he natural se offereça ao vosso espirito, preciso de vos tra-

zer á memoria huma observação, que vos pedi recommendasseis a ella, e que fórma o objecto do §. 261. Nelle vos fiz notar, que como qualquer definição consiste na enumeração das idéas representadas pela palavra definida; esta enumeração se póde fazer de huma vez, ou por elementos, isto he: mencionando de cada vez sómente aquellas idéas elementares da definição, que parecem necessarias para o caso de que se trata. Ora qualquer these ou affirma de algum objecto todas as qualidades elementares da sua definição: ou sómente parte dellas. No primeiro cazo he a these ou hypothese huma definição geral: e no segundo he hum elemento de definição.

295. Quer seja pois huma these, quer seja huma hypothese que se substitua a alguma das expressões do raciocinio, verifica-se sempre a theoria do §. 255.; pois que bem consideradas essas theses ou hypotheses nada mais são do que definições dessa mesma expressão.

296. Quando eu digo, que a definição debaixo de qualquer fórma, que ella se apresente, he a enumeração das idéas significadas pela expressão definida; já vós entendeis sem duvida que esta enumeração póde ser mediata, ou immediata: immediata, quando á expressão se substitue com effeito a enumeração de todas ou de algumas das idéas que ella significa: e mediata, quando á expressão se substitue, não já huma semelhante enumeração effectiva, mas outra expressão que aliás sabemos ser equivalente a essa mesma enumeração.

297. He assim por exemplo, que tendo eu de-

finido *Bem*: *aquella acção de que se costuma seguir huma maior somma de gostos que de dores*: E *Virtude*: *a acção moral de que se costuma seguir huma maior somma de gostos que de dores*. Se depois quero demonstrar: *que só da virtude se póde esperar felicidade*; tanto satisfaço á theoria do §. 255. pondo em lugar da palavra virtude a sua immediata definição = *acção moral de que se costuma seguir maior somma de gostos que de dores* = ou a definição mediata = *Bem moral* = porquanto familiarisados nós com a definição acima dada da palavra *Bem*, he facil de perceber a identidade dos dois termos *Virtude* e *Bem moral*, sobre que assenta a demonstração, que se tinha em vista.

298. Sendo pois o raciocinio a successiva substituição de definições em lugar das palavras que o precisão: e constando de dois termos qualquer phrase que se pretende demostrar; segue-se que a demonstração ou consiste em a substituição da definição de hum desses termos no lugar delle: ou na de ambos. Se he na de hum só; chama-se o raciocinio *Enthymema*: se de ambos, *Syllogismo*. Por exemplo: se querendo nós demonstrar a proposição mencionada no §. precedente dissermos: *A virtude*; isto he: *o complexo de acções moraes, que costumão produzir huma maior somma de gostos que de dores, he a unica donde podemos esperar a felicidade*; chama-se este meu argumento *Enthymema*; porque só houve substituição de hum dos dois termos (a virtude). Mas se além desta accrescento em vez do outro termo (felicidade) a sua definição, dizendo por exemplo: *A virtude*,

ou o que val o mesmo , o complexo das acções moraes que costumão produzir maior somma de gostos que de dores , he a unica , de quem podemos esperar felicidade ; pois que esta consiste em huma maior somma de gostos que de dores ; chama-se-lhe *Syllogismo.*

Ao *Enthymema* , por isso que nelle só se substitue huma definição , tambem se tem chamado Syllogismo incompleto.

299. Tanto a natureza destas definições , como a relação dos dois termos entre si : e mesmo a collocação destas differentes partes do Syllogismo , offerecerão aos Philosophos occasião de escreverem largas dissertações , já sobre as differentes especies de Syllogismo , já sobre os casos em que elle he demonstrativo , ou aquelles , em que he sophistico. Houve nisto muito excesso entre os antigos ; mas por outra parte os modernos tem tratado com demasiado despreso os trabalhos da douta Grecia.

Alheio a todo o espirito de partido mostrarei nas Analyses que hirei dando das Obras daquelles grandes Mestres , o que entendo a respeito das suas fadigas sobre este ponto.

300. Entretanto não me he licito passar aqui em silencio huma questão capital , decidida , he verdade , no tribunal da Philosophia Moderna contra o parecer unanime dos Antigos ; mas sobre a qual espero se me não estranhe que eu appelle daquella sentença ; se eu mostrar , que além de errada , he contradictoria com os proprios principios de seus Autores. *O Syllogismo* dizem estes Modernos , *não he de nenhum prestimo* ; *porque a maior parte , ou*

antes quasi todos os homens ignorão as fórmas do Syllogismo, e com tudo discorrem com acerto: além de que pela propria confissão dos factores do methodo Syllogistico pode-se discorrer, e discorre-se frequentemente sem soccorro do Syllogismo, quando se discorre por meio da Inducção.

301. Para fazermos sobre estas reflexões hum juizo acertado, he preciso que entendamos o sentido da palavra *Inducção*. Vós estais lembrados, como primeiramente nos §§. 13. e seguintes, e depois nos §§. 47. e 51. tratando da formação das idéas geraes e abstractas, vimos que ellas são o resultado da analyse dos objectos particulares, em que se verificão as qualidades que pelo nome de qualquer delles se designão. De modo, que tendo nós de demonstrar a verdade de huma proposição geral, nenhum outro modo ha de o conseguirmos, senão o de mostrar que ella se verifica em cada hum dos individuos dessa classe. Ora esta successiva contemplação de cada hum dos casos particulares, para deduzir a conclusão geral, he o que se chama *Inducção*.

302. Desta definição se segue, que com effeito a *Inducção* ou a *Analyse* (§. 231.) he quem unicamente nos póde procurar os conhecimentos individuaes, sem cuja anterior existencia, os conhecimentos genericos são absolutamente impossiveis.

303. Mas de ser a *Inducção* ou a *Analyse*, quem nos fornece huma grande parte, e os primeiros dos nossos conhecimentos, não se segue que o *Syllogismo* ou a *Synthese* (§. 232.) não seja quem nos grangea todos os demais. Porquanto á excep-

ção da analyse e contemplação pura e rigorosamente individual, todos os outros nossos juisos são conclusões de raciosinios: e estes nada mais são, como tenho advertido, do que substituição de definições: artificio este a que se deu o nome de *Syllogismo inteiro*, quando ha substituição das definições a ambos os termos da proposição: e Syllogismo mutilado ou *Enthymema*, quando só se precisa de substituir em vez de hum dos termos a sua definição.

304. Foi logo por falta de advertencia sobre o que se chama Syllogismo que os Philosophos modernos tratarão de inutil este modo de discorrer. He verdade que a definição, que delle se acha em Aristoteles, e outros, não he a mesma que nós temos dado no §. 298. bem como igualmente acontece com as de Enthymema (§. 297.) e Inducção (§. 301.). Mas primeiramente ainda que não sejão as mesmas, são entre si compativeis: e em segundo lugar as conclusões que eu acabo de tirar da minha definição de Syllogismo em confirmação de seu uso para a aquisição de novos conhecimentos, essas mesmas se deduzem immediatamente da definição de Aristoteles, como mostrarei, quando na Analyse das Obras deste grande Mestre chegarmos a tratar desta materia.

305. Mas o que merece ser aqui apontado com muita particularidade he a contradicção em que os Philosophos detractores do Syllogismo incorrerão contra os seus proprios principios. Citarei unicamente o mais distincto entre elles, Condillac. Este grande Philosopho para dar huma clara idéa

do methodo analytico, que recommenda, como invenção sua e opposto ao Syllogistico dos antigos, serve-se de exemplos tirados da Mathematica, por isso que sendo a linguagem desta Sciencia mais simples que as das outras, era a mais apta a discobrir-nos nos discursos, que lhe são proprios, o em que consiste o verdadeiro methodo de discorrer. Hum destes exemplos (que envolve em si todos os outros) he o seguinte. Querendo-se provar que A he igual a C, escolhe-se huma quantidade B que se sabe ser igual tanto a A como C; e diz-se: A he igual a B; mas B he igual a C; logo A he igual C.

Ora o mesmo Autor, tratando da inutilidade dos Syllogismos, dá por exemplo o seguinte: *Os maos devem ser castigados; mas os ladrões são maos; logo os ladrões devem ser castigados.* Parece incrivel que hum homem tão perspicaz como Condillac não visse a identidade deste modo de discorrer que reprova, com aquelloutro que nos offerece por modelo. Quem não vê que se chamarmos A aos *maos*: B *aos que devem ser castigados*: e C aos *ladrões*; este exemplo se converte inteiramente no primeiro?

306. Na Analyse, que em seu lugar daremos das Obras de Condillac, se verá como esta e outras muitas circunstancias, que desfigurão os seus preciosos trabalhos sobre a Psychologia, derivão de dois principios: Primeiramente delle não conhecer a verdadeira doutrina dos antigos: talvez pela não ter estudado nas respectivas fontes, mas sim nos impuros lagos dos modernos. Expositores: Em

segundo lugar, porque tendo descoberto a verdade por effeitos do genio transcendente com que a natureza o dotára, como que se esquece dos seus proprios descobrimentos; e pagando, para assim dizer, humilde tributo á humana condição, emprega a tosca linguagem do vulgo: e confunde entre si idéas, que em outros lugares elle melhor do que ninguem, havia distinguido.

307. He assim que nas suas Obras a cada passo se acha confundida a *Analyse*, no sentido de *exame analytico de hum individuo* com a Analyse no sentido de *estudo analytico de varios individuos para deduzir os caracteres de classe, ordem, genero &c. a que todos elles pertencem em commum* (§. 231.) E em vez da *Synthese* no sentido de averiguação rigorozamente logica das qualidades não presentes á observação, mediante as genericas que estamos observando, ou que arresoadamente suppomos (se a Sciencia he hypothetica): elle entende as extravagancias de certos systematicos tão ignorantes de Logica como destituidos do senso commum, os quaes de proposições genericas, partos de suas esquentadas phatasias, deduzirão consequencias, ás vezes mais absurdas do que os mesmos principios, donde elles as querião derivar.

308. Mas deixando para quando tratarmos de Condillac o mais que a este mesmo respeito poderia agora accrescentar, concluirei esta Prelecção com a advertencia de que mesmo pelos seus principios a analyse só he completa, quando se termina com a synthese: de modo que no seu entender estes dois methodos por sua natureza insepa-

raveis, constituem hum só e mesmo methodo. Por conseguinte se analysando, acho que o homem, o boi, o leão, o tigre &c. respirão: e depois concluo: *que todo o animal dotado de bofes respira*; esta conclusão, que Condillac muito bem denomina Synthese, e quer que seja complemento inseparavel da analyse, constitue syllogistico o discurso de que se trata. Porque chame-se A qualquer dos enumerados (homem, boi, leão &c.): B o que respira: C o animal dotado de bofes; reduz-se o argumento a esto fórma: A he B: A he C; logo C he B: o que he hum rigoroso Syllogismo (§. 305.).

309. Finalmente devo observar ainda sobre a objecção citada no §. 300.: que se hum semelhante argumento valesse contra o Methodo Syllogistico, a observação citada no §. 300 *de que a maior parte dos homens discorre sem saber o que seja Syllogismo, nem conhecer as differentes fórmas de que elle he susceptivel*: se esta razão, digo, provasse serem inuteis os Syllogismos; provado ficaria serem inuteis as theorias em todas as Artes e Sciencias; pois que em todas ha muita gente que pratica com acérto, sem comtudo conhecer aquellas theorias.